股票简称: 鼎龙股份

股票代码: 300054



Hubei Dinglong Co., Ltd.

(武汉市经济技术开发区东荆河路1号)

向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书 (申报稿)

保荐机构(主承销商)



二零二四年八月

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见,均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证,也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定,证券依法发行后,发行人经营与收益的变化,由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值,自主作出投资决策,自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者在评价本次发行的可转债时,应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节:

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等法律、法规及规范性文件的有关规定,公司对本次申请向不特定对象发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查,认为公司各项条件满足现行法律、法规和规范性文件中关于向不特定对象发行可转换公司债券的有关规定,具备向不特定对象发行可转换公司债券的条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中证鹏元评级,根据中证鹏元出具的信用评级报告,公司主体信用等级为 AA,评级展望为 AA,本次向不特定对象发行的可转换公司债券信用等级为 AA。

在本次可转债存续期间,中证鹏元将根据监管部门规定出具定期跟踪评级报告。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素,导致可转债的信用评级降低,将会增大投资者的投资风险,对投资者的利益产生一定影响。

三、本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行的可转换公司债券未提供担保措施,如果存续期间出现对经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件,可转债可能因未提供担保而增加风险。

四、公司的股利分配政策

公司现行有效的《公司章程》已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37号)、《上市公司监管指引第3号一

一上市公司现金分红(2023年修订)》(证监会公告(2023)61号)等相关要求, 对公司利润分配政策进行了完善。

公司现行有效的《公司章程》中有关利润分配政策具体内容如下:

(一)整体利润分配原则及方式

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报,以可持续发展和维护股东权益为宗旨,保持利润分配政策的连续性和稳定性,并符合法律、法规的相关规定,公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。公司优先采用现金分红的利润分配方式。

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司以现金为对价,采用要约、集中竞价方式回购股份的,当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额,纳入公司该年度现金分红的相关比例计算。公司具备现金分红条件时,应当优先采用现金分红的利润分配方式。采用股票股利进行利润分配的,应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

(二) 差异化的现金分红政策

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下,公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红,公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性,在满足现金分红条件时,连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司董事会应当综合考虑所处行业的特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分以下情形,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%;
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%:

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,进行利润分配时可以按照 前项规定处理。

(三)公司利润分配方案的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。分红预案经董事会、监事会审议通过,方可提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时,应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。审议利润分配方案时,公司为股东提供网络投票方式。

对当年盈利但由于重大投资计划或重大现金支出等事由而不进行现金分红时,董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明,经独立董事发表意见后提交股东大会审议,并在中国证监会指定信息媒体上予以披露。

公司管理层应根据利润分配政策及公司实际情况,结合独立董事、监事会及股东(特别是公众投资者)的意见,以每三年为一个周期,拟定股东回报规划方案。制定和调整股东回报规划方案需经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准。

(四)公司利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要,需调整利润分配政策的,应以股东权益保护为出发点,调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、

规范性文件及本章程的规定;有关调整利润分配政策的议案,由独立董事、监事会发表意见,经公司董事会审议后提交公司股东大会批准,并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。审议利润分配政策变更事项时,公司为股东提供网络投票方式。

(五) 利润分配政策的披露

- 1、公司应在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案,独立董事应当对此发表独立意见。
- 2、公司应在定期报告中披露报告期实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。
- 3、公司当年盈利,董事会未作出现金利润分配预案的,应当在定期报告中披露原因,还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划,并由独立董事发表独立意见。

五、最近三年公司现金分红情况

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合并报表中归属于上市公司股东 的净利润	22,200.79	39,006.68 ^注 1	21,352.11
现金分红的数额 (含税)	•	24,702.27 ^{注 2}	1,865.86
现金分红占合并报表中归属于上 市公司股东的净利润的比率	1	63.33%	8.74%
最近三年累计现金分红(含税)			26,568.13
最近三年合并报表中归属于上市 公司股东的年均净利润			27,519.86
最近三年累计现金分红占最近三 年合并报表中归属于上市公司股 东的年均净利润的比例			96.54%

注 1: 上表 2022 年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润为 2023 年度审计执行

《企业会计准则解释第16号》追溯调整后数据。

注 2: 根据《公司章程》, 2022 年现金分红数额中包含当期回购金额。

2021-2023年,公司实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向公司股东分红后,每年剩余的未分配利润结转至下一年度,主要用于公司的日常生产经营。

六、本公司提请投资者注意下列风险,并仔细阅读本募集说明 书中"风险因素"全文

公司董事会特别提醒投资者在评价本次发行的可转换公司债券时,除参考本募集说明书提供的其他资料外,应特别考虑下述各项风险因素。遵循重要性原则,本公司可能面临如下主要风险:

(一) 与发行人相关的风险

1、技术风险

(1) 技术发展趋势把握不当以及行业需求迭代风险

公司主营业务中光电半导体材料及芯片业务板块对于产品技术创新要求较高,需要公司具备一定的前瞻性研究能力。同时,在下游产品不断技术更迭的前提下,对上游关键半导体材料的要求也在不断提高,公司需要对客户需求进行持续跟踪研究并开发满足客户需求变化的升级产品。后续若公司不能准确地把握技术发展趋势,导致前瞻性研究开发方向战略决策存在偏差,或者未能及时进行产品升级和新技术产业化运用,将可能导致不断投入的研发成本无法及时收回,从而对公司的生产经营产生不利影响。

(2) 核心技术失密及核心技术人员流失风险

公司光电半导体材料及芯片业务板块技术及产业化壁垒高,需要大批专业背景深厚、实践经验丰富的专业人才。公司光电半导体材料及芯片业务板块核心技术涵盖了材料合成、产品开发以及工艺流程等多方面,核心技术人员对公司维持

市场地位、提升产品工艺/性能及客户技术支持服务等至关重要。公司可能存在 因保密措施疏漏等使得核心技术失密,进而对公司生产经营造成不利影响的风险。

同时,随着行业内人才竞争日趋激烈,后续如果公司的薪酬制度、激励机制 不能持续保留和吸引优秀人才,可能会导致公司的核心技术人员流失,进而对公 司的核心竞争力和业务发展产生不利影响。

(3) 技术迭代风险

随着科学技术的不断进步、技术的不断革新和新生产工艺的出现,不排除未来会出现对产业终端产品的替代产品或由于技术进步导致公司的制造工艺呈落后状态,使得公司现有或正在研发的先进半导体材料以及打印复印通用耗材产品无法满足下游客户需求,从而造成对公司产品及业务的冲击。

如果公司的技术升级迭代速度和成果未能匹配行业发展速度,未能及时满足客户变化的需求,或某项新技术的应用导致公司现有技术被替代,则可能导致公司行业地位和市场竞争力下降,从而对公司的经营产生不利影响。

2、经营相关风险

(1) 业务布局效果不及预期风险

近年来公司在半导体材料相关业务领域加大布局,投资建设潜江、仙桃半导体材料产业园及武汉本部创新材料研究院,同时不断加大研发投入,增强技术人才储备,以满足新项目拓展开发的需求。上述投入持续消耗公司较多资金,并增加固定资产折旧、无形资产摊销金额,从而增加了公司运营成本和费用。如果上述项目未能如期实现新建产能释放或新项目成果转化,并产生效益,将在一定程度上影响公司的投入回报和净利润。

(2) 打印复印通用耗材业务板块经营风险

根据华经产业研究院数据,2016年至2020年,全球打印耗材市场由590亿美金下滑至518亿美金。根据Wind统计,2021年受外部因素影响居家办公用户增加带动了打印复印设备市场,从而使得全球打印复印耗材市场规模达到750亿

美元,同比增长 44.78%,出现暂时高速增长。根据华经产业研究院数据,近年来中国打印耗材市场呈现出稳中有升的发展态势,2022 年我国打印耗材市场规模约为 1,567 亿元,但同比增长不高为 2.75%。

考虑外部因素影响消退以及政府无纸化办公和企业数字化转型商业模式的 不断推进,市场整体打印复印输出的需求受到了不同程度的抑制,进而可能会对 公司打印复印通用耗材板块业务发展带来不利影响。

(3) 原材料价格波动风险

公司产品生产所涉原材料大部分来自于石油化工等基础化工行业,价格受经济周期影响较大,如果未来该等原材料价格出现大幅上涨或波动频繁而公司未能及时采取有效措施应对,则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

(4) 安全生产风险

公司部分产品或原材料系危险化学品,在其研发、生产、仓储和运输过程中可能存在一定的安全风险,虽然公司产品生产的危险度等级为 III 级(低等级),但操作不当仍有可能会造成人身安全和财产损失等安全事故。为此国家分别出台了《安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等法律法规,对化学试剂企业的生产经营进行了严格规定。公司不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而造成安全生产事故的风险,一旦发生安全生产事故将会对公司的生产经营带来不利影响。

3、财务相关风险

(1) 应收账款坏账风险

报告期各期末,公司应收账款余额分别为 78,002.14 万元、90,697.16 万元、97,957.70 万元和 89,493.13 万元,应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 33.11%、33.33%、36.73%和 31.60%。如若公司下游客户受行业政策、市场竞争情况等因素影响自身业务出现波动,客户可能存在不能及时或无力支付货款,进而使得公司面临应收账款坏账损失风险。

(2) 商誉减值风险

报告期各期末,公司商誉分别为 58,089.49 万元、53,721.72 万元、53,721.72 万元和 53,721.72 万元。公司于 2020 年对珠海名图、超俊科技计提商誉减值 37,162.96 万元,但报告期各期公司对商誉进行减值测试,均未发生减值。

上述商誉主要系公司为优化产业布局而实施的收购事项所形成,如后续被收购公司经营状况出现恶化,则可能产生商誉减值的风险,进而可能对公司当期损益造成不利影响。

4、本次发行相关的风险

(1) 募集资金投资项目不达预期风险

本次募投项目的产品主要为高端晶圆光刻胶产品以及光电半导体关键原材料,不排除实施过程中市场需求、市场竞争状况、行业发展形势等方面出现不利变化的情况,可能会带来募投项目产品市场销售不达预期的风险。

同时,由于可行性分析是基于当前市场环境等因素做出的,在募集资金投资项目实施过程中,公司面临着产业政策变化、市场环境变化、行业技术变化、客户需求变化等诸多不确定性因素。如果项目建成运营后出现非预期的不利因素或公司不能有效开拓新市场,产能建设完成后可能存在一定的产品销售风险,从而导致募集资金投资项目可能无法实现预期效益。

(2) 募集资金投资项目产能消化风险

本次募投项目实施后,公司在半导体核心材料领域的布局将更为完善,形成 KrF/ArF 高端光刻胶以及半导体材料上游关键材料相关产品的生产能力,满足公司业务发展规划。如果本次募投项目实施后下游市场需求规模未及预期,或公司产品验证测试进展或客户开拓进展不及预期等,或有新工艺出现对公司本次项目形成替代,或市场竞争加剧等,使得公司本项目批量生产进度不及预期,则可能导致公司本次募投项目新增产能不能完全消化或产能消化节奏放缓的情况,并可能导致本次募投项目无法实现预计效益或延期实现预计效益,进而对公司的生产经营产生不利影响。

(3) 资产折旧摊销增加对公司经营业绩带来的风险

公司本次募集资金主要投向年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目和光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目。由于本次募投项目以资本性支出为主,将产生固定资产折旧费用及土地使用权摊销费用。且考虑募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间,加之如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善等原因,使得募投项目产生的效益水平未能达成原定目标,则公司存在因折旧摊销费增加而导致公司经营业绩下滑的风险。

(二) 与行业相关的风险

1、半导体行业周期变化风险

目前公司重点布局产品主要应用于集成电路制造、光电显示领域和先进封装领域。受益于下游消费电子、计算机、通信、汽车、物联网等终端应用领域市场需求的持续增长,全球半导体产业实现较快发展。近年来,全球高通胀以及局部地区冲突等因素对宏观经济带来负面影响,加之消费电子市场需求疲弱,使得全球半导体产业进入阶段性增速放缓阶段。由于全球半导体行业景气周期与宏观经济、下游终端应用需求以及自身产能库存等因素密切相关,如果未来半导体行业市场需求因宏观经济或行业环境等原因出现下滑,将可能对公司经营业绩产生不利影响。

2、全球经济周期性波动、国际贸易摩擦及不可抗力风险

当前全球经济处于周期性波动当中,叠加全球政治环境不稳定等因素的影响,尚未出现经济全面复苏的趋势,且可能面临下滑风险。随着全球主要经济体经济增速放缓,国际贸易形势不确定性增加,如果国际贸易摩擦、地缘政治矛盾加剧,可能对半导体产业链带来一定不利影响,导致公司半导体业务板块下游客户需求或者订单量产生不利波动,则会影响公司业绩。此外,如果发生自然灾害、战争或其他突发性不可抗力事件,可能对上游原材料供应、下游市场及公司经营业绩造成影响。

同时,在打印复印通用耗材业务板块,公司外销占比较大,终端硒鼓、墨盒产品出口销售金额较高,全球宏观经济环境变化可能对境外市场的订单需求、产品销售价格、货币结算方式、汇兑损益等带来不确定性影响,从而直接影响公司打印复印通用耗材业务的盈利能力。

3、市场竞争加剧风险

公司业务持续发展与行业竞争情况密切相关。在半导体材料业务板块,相关新产品开发存在潜在的参与者和竞争者,且材料技术快速更新换代,行业的需求和业务模式不断升级,未来可能对公司在相关细分材料领域的利润水平和卡位优势造成负面影响,从而给公司整体材料业务布局和生产经营带来不利影响。在打印复印通用耗材业务板块,行业维持常态化成熟竞争态势,对公司持续保持、增强竞争能力有较高要求,需要持续关注行业竞争可能对利润水平和市场份额带来负面影响的风险。

目 录

重大事项	提示2
一,	关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明2
二、	关于本次发行的可转换公司债券的信用评级2
三、	本次发行可转换公司债券不提供担保2
四、	公司的股利分配政策2
五、	最近三年公司现金分红情况5
	本公司提请投资者注意下列风险,并仔细阅读本募集说明书中"风全文6
第一节	释义17
第二节	本次发行概况
一、	发行人基本情况
<u> </u>	本次发行概况
三、	本次发行可转债的基本条款
四、	控股股东、董事、监事及高级管理人员本次可转债的认购安排及承
诺	44
五、	本次发行的相关机构44
六、	发行人与本次发行有关人员之间的关系46
第三节	风险因素47
一,	与发行人相关的风险47
_,	与行业相关的风险51

三、	其他风险	.52
第四节	发行人基本情况	.54
一、	发行人本次发行前股本结构及前十大股东持股情况	.54
_,	发行人组织结构及重要权益投资情况	.55
三、	发行人控股股东和实际控制人基本情况	.64
四、	报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况	.68
五、	发行人董事、监事、高级管理人员	.73
六、	发行人主营业务的基本情况	.82
七、	发行人主营业务的具体情况	.88
八、	发行人所处行业的基本情况	102
九、	公司主要技术与研发情况	129
十、	公司主要固定资产和无形资产	133
+-	一、公司重大资产重组情况1	134
十二	工、发行人境外经营情况	134
十三	三、发行人的股利分配政策1	136
十四]、公司最近三年发行的债券情况1	138
十五	L、被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况	138
第五节	财务会计信息与管理层分析	l 40
– ,	财务报告及审计情况1	l 40
=,	最近三年及一期财务报表1	l 40
三、	合并财务报表范围及变化情况	146

四、重要	·财务数据和指标	148
五、报告	前期内会计政策、会计估计变更以及会计差错更正	152
六、财务	大况分析	159
七、盈利	J状况分析	196
八、现金	注流量分析	210
九、资本	性支出分析	213
十、技术	创新性分析	214
十一、重	之大对外担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	页216
十二、本	次发行对上市公司的影响	217
第六节 合规		220
一、合规	l经营	220
二、关联	, 给方资金占用情况	221
三、同业	/竞争	221
四、关联	给方	223
五、关联	· 交易	229
第七节 本次	《募集资金运用	241
一、本次	次募集资金使用计划	241
二、董事	兵会会议前已投入的资金情况	241
三、本次	次募集资金投资项目的必要性、可行性	242
四、本次	次募集资金投资项目的基本情况	255
五、太次	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	263

六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	267
七、本次发行符合国家产业政策和板块定位	268
八、募集资金专项管理制度	268
第八节 历次募集资金运用	269
一、最近五年内募集资金的基本情况	269
二、前次募集资金金额、到位情况	269
三、历次募集资金变更履行程序说明	269
第九节 声明	272
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	272
二、发行人控股股东、实际控制人声明	273
三、保荐机构(主承销商)声明	274
四、发行人律师声明	276
五、会计师事务所声明	277
六、资信评级机构声明	278
七、董事会声明	279
第十节 备查文件	280
第十一节 附件	281
附件 1:发行人自有土地及房屋建筑物	281
附件 2: 发行人主要境内租赁房产	286
附件 3: 发行人注册商标	288
附件 4. 发行人发明专利	317

339	发行人软件著作权	附件 5:
343	发行人集成电路布图设计	附件 6:
证346	发行人业务资质、许可、	附件 7:

第一节 释义

本募集说明书中,除非另有说明,下列简称和术语具有如下含义:

发行人、公司、鼎龙股份	指	湖北鼎龙控股股份有限公司(曾用名:湖北鼎龙化学股份有限公司, 2000年7月至2016年9月)
控股股东、共同实际控 制人	指	朱双全先生、朱顺全先生
鼎汇微电子	指	湖北鼎汇微电子材料有限公司,公司直接控股子公司
芯屏科技	指	湖北芯屏科技有限公司,公司直接持股全资子公司
北海绩迅	指	北海绩迅科技股份有限公司(证券简称: 绩迅科技;证券代码: 874131)(曾用名:北海绩迅电子科技有限公司,2014年1月至2022-12月),公司间接控股子公司
旗捷科技	指	杭州旗捷科技股份有限公司(曾用名:杭州旗捷科技有限公司,2007年5月至2024年3月),公司间接控股子公司,
珠海名图	指	珠海名图超俊科技有限公司(曾用名:珠海名图科技有限公司,2012年7月至2024年3月),公司间接控股子公司
超俊科技	指	深圳超俊科技有限公司,公司间接控股子公司
珠海超俊	指	珠海超俊科技有限公司,公司间接控股子公司
珠海科力莱	指	珠海市科力莱科技有限公司,公司间接控股子公司
成都时代立夫	指	成都时代立夫科技有限公司,公司直接控股子公司
珠海华达瑞	指	珠海华达瑞产业园服务有限公司,公司直接持股全资子公司
珠海天硌	指	珠海市天硌环保科技有限公司,公司曾经的间接控股子公司,现为公司参股公司
鼎龙(潜江)新材料	指	鼎龙(潜江)新材料有限公司,公司直接控股子公司
鼎龙(仙桃)新材料	指	鼎龙(仙桃)新材料有限公司,公司直接持股全资子公司
联合天润	指	珠海联合天润打印耗材有限公司,公司间接持股全资子公司
鼎龙 (宁波) 新材料	指	鼎龙(宁波)新材料有限公司(曾用名:宁波佛来斯通新材料有限公司,2006年5月至2022年1月),公司直接持股全资子公司
鼎龙汇盛	指	湖北鼎龙汇盛新材料有限公司,公司间接控股子公司

柔显仙桃	指	柔显(仙桃)光电半导体材料有限公司,公司间接控股子公司
	指	珠海鼎龙新材料有限公司,公司间接控股子公司
柔显科技	指	武汉柔显科技股份有限公司,公司直接控股子公司
鼎泽新材	指	武汉鼎泽新材料技术有限公司,公司直接控股子公司
鼎泽仙桃	指	鼎泽(仙桃)新材料技术有限公司,公司间接控股子公司
鼎龙芯盛	指	湖北鼎龙芯盛科技有限公司,公司间接控股子公司
上海承胜	指	上海承胜科技发展有限公司,公司间接控股子公司
三宝新材	指	湖北三宝新材料有限公司,公司直接持股全资子公司
捷克绩迅	指	Speed Infotech Czech S.R.O. (绩迅科技(捷克)有限公司),系香港 绩迅在捷克设立的全资子公司
Recoll France	指	Recoll France SAS,系 RECOLL 在法国设立的全资子公司
CR-Solutions	指	CR-Solutions GmbH ,系 RECOLL 在德国设立的控股子公司
香港超俊	指	CHAOJUN INTERNATIONAL TRADING LIMITED,系深圳超俊在中国香港设立的全资子公司
印辉科技	指	CARTRIDGES LAND LIMITED (印辉科技有限公司), 系香港超俊在中国香港设立的全资子公司
香港名图	指	Mito Color Imaging Co.Limited(名图数码科技有限公司),系珠海名图在中国香港设立的全资子公司
香港绩迅	指	SPEED INFOTECH (HK) LIMITED (绩迅科技(香港)有限公司), 系北海绩迅在中国香港设立的全资子公司
RECOLL	指	RECOLL B.V. (力高环保(荷兰)有限公司),系北海绩迅在荷兰设立的全资子公司
曲水泰豪	值	曲水鼎龙泰豪企业管理有限公司,系发行人实际控制人控制的其他公司
300 吨 KrF/ArF 光刻胶 项目	指	公司本次募集资金投资项目——年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业 化项目,产品为集成电路用 KrF 光刻胶、ArF(含 ArFi,文中合称 为 ArF)光刻胶
关键原材料国产化项目	指	公司本次募集资金投资项目——光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目
股东大会	指	湖北鼎龙控股股份有限公司股东大会
董事会	指	湖北鼎龙控股股份有限公司董事会

监事会	指	湖北鼎龙控股股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
预案	指	湖北鼎龙控股股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预 案
本次发行	指	湖北鼎龙控股股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券
A 股	指	人民币普通股
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
湖北证监局	指	中国证券监督管理委员会湖北监管局
保荐机构、招商证券	指	招商证券股份有限公司
发行人会计师、立信会 所	指	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
发行人律师、启元律所	指	湖南启元律师事务所
评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
报告期	指	2021年、2022年、2023年和 2024年 1-3月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
安集科技	指	安集微电子科技(上海)股份有限公司(688019.SH)
纳思达	指	纳思达股份有限公司(002180.SZ)
JSR	指	JSR CORPORATION,日本合成橡胶公司,主要从事弹性体和树脂产品的制造和销售。提供光刻材料、CMP 材料和封装材料。
TOK、东京应化	指	TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.东京应化工业株式会社。其业务范围涵盖在半导体、显示器等光刻工艺中使用的光刻胶、以高纯度化学药品为中心的制造材料、半导体/显示器用制造装置等各种工艺机器、其他无机/有机化学药品等的制造、销售。
信越化学	指	信越化学工业株式会社,为日本化工企业。其业务涵盖光刻胶产品。
Merck、默克	指	Merck & Co., Inc. 主要致力于创新型制药、生命科学以及前沿功能材料技术。

DuPont	指	DuPont de Nemours, Inc.杜邦公司,主要业务涉及农业、材料科学和专业产品领域。
Entegris	指	Entegris, Inc., 主要从事为半导体和其他高科技产业提供加工产品和材料。
Fujifilm	指	富士胶片株式会社,从事提供一系列成像,信息和文档解决方案。
Resonac	指	Resonac Holdings Corporation,昭和电工株式会社和昭和电工材料株式会社合并后的公司,主要从事半导体和电子材料业务。
		二、专业释义
化学机械抛光/CMP	指	是化学腐蚀与机械磨削相结合的一种抛光方法,用于精密加工领域,是目前唯一能够实现晶片全局平坦化的实用技术和核心技术
CMP 抛光垫	指	化学机械抛光中的核心耗材之一,主要作用是储存和运输抛光液、 去除磨屑和维持稳定的抛光环境等
CMP 抛光液	指	化学机械抛光中,与抛光垫搭配使用的液体配方工艺材料,包含研 磨粒子和化学组分,与抛光垫共同提供化学作用力与机械作用力
CMP 清洗液	指	化学机械抛光后,针对晶圆表面附着的颗粒、有机残留物有清除作 用的配方清洗溶液
打印复印耗材	指	打印复印设备所用的消耗性产品,包括硒鼓、墨盒、碳粉、墨水、色带等
通用耗材	指	由非打印机厂商全新生产的适合某些特定打印机使用的耗材
再生耗材	指	由专业厂商将废旧耗材(硒鼓、墨盒)经过再加工后可再次使用的 打印耗材
墨粉、碳粉	指	学名调色剂(Toner)、静电显影剂,是显影过程中使静电潜像成为可见图像的粉末状材料,最终通过定影过程被固定在纸张上形成文字或图像,是打印机、复印机、多功能一体机等办公设备的核心消耗材料之一
化学/聚合碳粉	指	区别于常见的物理粉碎法制备碳粉,聚合碳粉是采用化学方式,经分散、聚合改性而成
打印耗材芯片	指	由逻辑电路(包括 CPU)、记忆体、模拟电路、数据和相关软件组合而成,用于墨盒、硒鼓上,具有识别、控制和记录存储功能的核心部件。按应用耗材属性的不同,可分为原装打印耗材芯片和通用打印耗材芯片
硒鼓/卡匣	指	打印机、复印机、多功能一体机中关键的成像部件,由 OPC 鼓、碳粉、充电辊、显影辊、清洁组件、塑胶组件等构成

辊	指	打印复印设备的核心耗材组件之一,主要有显影辊、充电辊和定影辊等。显影辊是硒鼓中重要的核心组成部件,是使光导体上的静电潜像显影用的辊,具有显影作用和传粉作用,对图像密度有影响。充电辊,由金属芯和导电橡胶组成的圆柱体,主要功能是使鼓芯带上均匀的电荷吸附碳粉,且还有消除鼓芯上的残余电位。定影辊是复印机对复印的碳粉图像进行定影的主要装置,是复印机定影部分的关键部件。它由定影上辊和定影下辊两部分组成。
墨盘	指	是喷墨打印机中用来存储打印墨水,并最终完成打印的部件,隶属于打印耗材
再生墨盒	指	对用过的废弃墨盒进行回收,把无法再利用的部件进行环保技术销毁并换新,生产出的产品达到耗材工业标准的兼容墨盒
OLED	指	有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode),是一种利用有机材料在电场作用下发出光的显示技术
PMOLED	指	被动矩阵驱动有机发光二极管(Passive-matrix Organic Light-Emitting Diode),一种使阳极和阴极在纵向和横向相交叉,通过交叉点进行发光的显示技术,构造相对简单,成本相对低
AMOLED	指	主动矩阵驱动有机发光二极管(Active-matrix Organic Light-Emitting Diode),一种为每个像素设置薄膜晶体管和信号存储电容来驱动其独立发光的显示技术,分辨率和发光效率较高并降低了能耗
黄色聚酰亚胺 YPI	指	聚酰亚胺(PI)基板材料以其优良的耐高温特性、良好的力学性能以及优良的耐化学稳定性而成为柔性显示器件基板的首选材料。 YPI 是生产柔性 OLED 显示屏幕的主材之一,在 OLED 面板前段制造工艺中涂布、固化成 PI 膜(聚酰亚胺薄膜),替换刚性屏幕中的玻璃材料,实现屏幕的可弯折性
光敏聚酰亚胺 PSPI	指	光敏性聚酰亚胺,OLED 显示制程的光刻胶,是除发光材料外的核心主材,拥有优异的热稳定性、良好的机械性能、化学和感光性能,在 OLED 制程中用于平坦层、相素定义层、支撑层三层
薄膜封装材料 TFE-INK	指	INK 是柔性显示面板的封装材料,在柔性 OLED 薄膜封装工艺中,通过喷墨打印的方式沉积在柔性 OLED 器件上,起到隔绝水氧,释放无机层应力作用的有机高分子材料
半导体封装 PI	指	PI(聚酰亚胺)是半导体封装的关键原材料,承担钝化、绝缘、应力缓冲、隔热、图案化等功能。公司目前全面布局半导体封装 PI,产品覆盖非光敏 PI、正性 PSPI 光刻胶和负性 PSPI 光刻胶

封装光刻胶 PSPI	指	封装光刻胶 PSPI 是一种光敏性聚酰亚胺材料,兼具光刻胶的图案 化和树脂薄膜的应力缓冲、介电层等功能,主要应用于晶圆级封装 (WLP)中的凸块(Bumping)制造工艺中,使用时先涂覆在晶圆 表面,再经过曝光显影、固化等工艺,可得到图案化的薄膜
临时键合胶 TBA	指	临时键合胶作为超薄晶圆减薄、拿持的核心材料,可将器件晶圆临时固定在承载载体上,从而为超薄器件晶圆提供足够的机械支撑,防止器件晶圆在后续工艺制程中发生翘曲和破片,最后临时键合胶可通过光、热或力等解键合方式完成超薄晶圆的释放。临时键合胶在先进封装中的应用领域主要是 2.5D/3D 封装
光刻胶	指	光刻胶是由感光材料、成膜树脂、溶剂三种主要成分和其他助剂组成的对光敏感的混合液体。是通过紫外光、深紫外光、极紫外光、电子束、离子束、X 射线等光照射或辐射,其溶解度发生变化的耐蚀刻薄膜材料。光刻胶种类多,根据其化学反应机理和显影原理,可分为正性光刻胶和负性光刻胶两类。基于光刻胶的化学结构,可以分为非化学放大型(光聚合型、光分解型、光交联型)和化学放大型。按感光波长划分,光刻胶可分为紫外、深紫外、极紫外、电子束、离子束及 X 射线类光刻胶。按应用领域划分,光刻胶可分为集成电路用光刻胶、新型显示用光刻胶、PCB 用光刻胶及其他领域用光刻胶。
化学放大型光刻胶	指	针对光刻胶以是否使用化学放大(Chemically Amplified)机制可分为化学放大型光刻胶和非化学放大型光刻胶。非化学放大型光刻胶主要以重氮萘醌(DNQ)-酚醛树脂(Novolac)光刻胶为主,并主要应用于g线和i线光刻工艺中。化学放大型光刻胶在光引发下能够产酸,促使树脂发生化学反应造成其溶解性能的变化,从而形成图像。当光线从光刻胶顶部向光刻胶底部传播时会被逐渐吸收,如果底部光强不足,外加光刻胶灵敏度较低,则最终容易形成梯形形貌。梯形形貌会明显影响后续工艺的正常进行,从而限制光刻工艺分辨率的进一步提升。因此,提高光刻胶灵敏度的"化学放大"应运而生。在集成电路光刻技术开始使用深紫外(DUV)光源以后,化学放大技术逐渐成为行业应用的主流。
集成电路用光刻胶	指	集成电路用光刻胶主要包括:紫外宽谱光刻胶、g线(436nm)光刻胶、i线(365nm)光刻胶、KrF 光刻胶、干式 ArF 光刻胶、浸没式 ArF 光刻胶、EUV 极紫外光刻胶、聚酰亚胺光刻胶等。

KrF(248nm)光刻胶	指	KrF 光刻胶采用氟化氪(KrF, 248nm)准分子激发态激光光源。是第一个采用化学放大技术的光刻胶,以聚对羟基苯乙烯及其衍生物为成膜树脂,以碘鎓盐或硫鎓盐为光致产酸剂。由于采用化学放大技术,因此感光速率快(30-50mj)、分辨率高,可应用于 0.25-0.13 μ m 工 艺线 宽。 结合分辨率增强技术(Resolution Enhancement Technique, RET),可以进一步应用于 0.11 μ m 甚至 90nm 工艺线宽。	
干式 ArF(193nm)光 刻胶	指	ArF 光刻胶以氟化氩 (ArF, 193nm) 为曝光光源,采用化学放大技术,以聚脂环族丙烯酸酯及其共聚物为成膜树脂,主要以硫鎓盐为光致产酸剂。干式 ArF 光刻胶应用于 90-65nm 工艺线宽。	
浸没式 ArF 光刻胶	指	ArFi(193nm)浸没式光刻胶以氟化氩(ArF)为曝光光源+浸没液体,ArFi 浸没式曝光技术在镜头和光刻胶之间充满水,利用水的高折射率来提高光刻工艺的分辨率。ArFi 浸没式光刻胶须在光致产酸剂及添加剂方面做相应调整,且应用时辅助以顶部涂层(Top coat)或在光刻胶中加入挡水层成分(Topcoat-less)以防止光刻胶中各组分被水溶出。浸没式光刻技术辅助以相移光掩模、邻近效应校正等分辨率增强技术,并结合多重曝光技术,可应用于 45-7nm 工艺线宽。	
EUV 光刻胶	指	EUV 光刻胶以 13.5nm 波长极紫外为曝光光源,极紫外(EUV)为刻胶指的是在感光波长 13.5nm 的光刻胶材料,用于 EUV 光刻显 艺,主要致力于提高光刻胶的感光性,降低光刻胶的边缘粗糙度减小光刻胶的气体释放等性能。对 EUV 光刻胶的要求是高分辨率高曝光灵敏度和低边缘粗糙度(LER)。	
DRAM	指	Dynamic RAM, 动态随机存储器。	
NAND	指	NAND Flash,非易失性存储器,是目前闪存中主要产品。	
Ppb 级	指	Ppb 全称为 "parts per billion",中文指十亿分之一。表示在总量为 10 亿份的混合物中,有多少份是需要关注的物质。换句话说,1ppb 等于 1/1,000,000,000。	
ТЕСНСЕТ	指	TECHCET CA LLC 是一家以技术为中心的咨询公司,为全球半导体、显示器、太阳能/光伏和 LED 行业提供电子材料供应链和技术趋势分析。	
Omdia	指	英富曼公司(Informa PLC)的市场调研平台,总部位于英国伦敦,研究重点包括通信,媒体,技术,消费品,产业和能源等领域,其专家团队遍布全球,为客户提供定制化的市场分析,咨询和解决方案。	

CEMIA	指	中国电子材料行业协会(China Electronics Materials Industry Association)是在原电子工业部的领导和组织下于 1991 年成立的,是由从事电子材料行业相关的企事业单位和社会组织自愿结成的全国性、行业性社会团体,是非营利性社会组织。	
SEMI	指	国际半导体产业协会,提供标准、数据、市场、科技、社群等服务。	
WSTS	指	全球半导体贸易统计组织,是全球直接从半导体企业收集数据的市场研究机构,面向全球半导体产业界提供市场和预测数据。	
IDC	指	国际数据公司(IDC)是全球著名的信息技术、电信行业和消费科 技咨询、顾问和活动服务专业提供商。	
Trend Bank	指	势银(Trend Bank)是中国新兴产业研究和顾问公司,提供研究咨询、会议活动、数据库等解决方案。	
QYResearch	指	北京恒州博智国际信息咨询有限公司的研究平台,产业研究机构。	
CIC 灼识咨询	指	China Insights Consultancy,是一家服务于企业投融资与战略发展的专业咨询机构	
中研产业研究院	指	深圳市中研普华管理咨询有限公司的研究平台,产业研究机构。	
华经产业研究院	指	华经艾凯(北京)企业咨询有限公司的研究平台,产业研究机构。	
前瞻产业研究院	指	前瞻产业研究院为产业规划咨询机构。	
艾邦半导体网	指	深圳市艾邦智造资讯有限公司的研究平台,提供半导体行业的行业报告、信息咨询服务	

注:本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加汇总之和在尾数上存在差异,均为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司中文名称	湖北鼎龙控股股份有限公司
公司英文名称	Hubei Dinglong CO., Ltd.
设立日期	2000年7月11日
股票上市地	深圳证券交易所
股票代码	300054
股票简称	鼎龙股份
注册资本	945,731,391 元 (截至 2024 年 3 月 31 日)
法定代表人	朱双全
注册地址	武汉市经济技术开发区东荆河路 1 号
邮政编码	430057
联系电话	027-5988 1888
传真	027-5988 1614
电子信箱	hbdl@dl-kg.com
公司网站	www.dl-kg.com
经营范围	一般项目:电子专用材料制造;电子专用材料销售;电子专用材料研发;特种陶瓷制品制造;集成电路芯片设计及服务;工业自动控制系统装置销售;工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口;企业管理咨询;企业管理;知识产权服务(专利代理服务除外);住房租赁;非居住房地产租赁;办公设备耗材制造;办公设备耗材销售;计算机软硬件及辅助设备批发。(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)许可项目:危险化学品经营。

二、本次发行概况

(一) 本次发行的背景和目的

1、本次向不特定对象发行可转换公司债券的背景

(1) 顺应国家战略、产业政策持续优化,行业发展外驱有力

①光刻胶产业政策: 2018 年 11 月,国家统计局发布《战略性新兴产业分类 (2018)》,将光刻胶及配套试剂(集成电路)的电子专用材料制造,列为战略性 新兴产业的重点产品和服务。2021 年 12 月,工信部等发布《"十四五"原材料工业发展规划》,提出围绕集成电路等重点应用领域,重点突破光刻胶等一批关键材料。2022 年 8 月,工信部发布《原材料工业"三品"实施方案》,提出到 2025 年,半导体材料等产品和服务对重点领域支撑能力显著增强,原材料品种更加丰富、品质更加稳定、品牌更具影响力;支持鼓励光刻胶等关键基础材料研发和产业化。

本次"年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目"产品属于化学放大型光刻胶, 面向基于先进工艺的 12 英寸晶圆制造, 主要用于处理器、存储器等高性能集成电路的光刻工艺, 符合国家鼓励突破半导体关键材料瓶颈, 发展高分辨率半导体光刻胶的产业政策要求。

②新材料领域战略:《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出:强化国家战略科技力量,加强集成电路等前沿领域科技攻关,实施"集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发";深入实施制造强国战略,实施产业基础再造工程,加快补齐基础材料等瓶颈短板,培育先进制造业集群,推动集成电路等产业创新发展;发展壮大战略性新兴产业,聚焦新一代信息技术、新材料等战略性新兴产业,加快关键核心技术创新应用,增强要素保障能力,培育壮大产业发展新动能。

本次"光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目"生产内容为半导体工艺材料及显示材料的上游原材料,符合新材料领域的发展趋势以及国家战略。

- (2) 下游市场空间广阔,国产化替代势在必行
- ①下游晶圆制造厂对国产 KrF/ArF 光刻胶需求广阔

根据 SEMI 数据,2022 年全球晶圆制造材料市场规模达 447 亿美元,同比增长 10.5%,在晶圆产能持续扩张、单位面积晶圆耗用光刻胶价值量不断上升的驱动下,全球半导体光刻胶市场有望保持稳健增长。同时,先进制程产能占比提高推升 KrF、ArF 光刻胶用量,根据 SEMI 数据,2022 年全球 8 英寸和 12 英寸晶圆制造产能,中国分别占 21%和 22%;预计 2026 年中国 8 英寸和 12 英寸晶圆制造产能将占 22%和 25%。从目前国内高端光刻胶布局来看,本土供应能力仍明显不足,由此,中国晶圆制造产能建设及提升将有效拉动对 KrF、ArF 光刻胶的旺盛需求。

②高端半导体材料国产化加速拓宽行业空间

半导体材料作为半导体产业链的上游环节,贯穿半导体生产全过程。经过 多年的发展,我国半导体材料已实现重点材料领域的布局,但仍以中低端产品 为主,且目前中低端产品国产化进程效果明显,国产化率逐年提升。而高端产 品受海外厂商垄断影响发展缓慢,在产能及市场规模方面都与海外厂商有着较 大差距,国产化率较低。

根据 SEMI 数据,2022 年全球半导体材料的市场规模为726.9 亿美元,同比增加8.86%,2016-2022 年均复合增速为9.22%,呈现较为稳健增长格局。2022年中国半导体材料市场规模为129.7 亿美元,同比增加7.35%;2016-2022年均复合增速为11.36%,高于同期全球增速。预计未来在国家政策的推动、国产替代加速、行业技术升级等多重利好加持下,半导体材料国产化进程将进一步加速,国内半导体材料企业有望持续受益,未来行业发展空间较大。

(3) 人才技术储备充足,业务市场储备提供动力

公司二十多年来利用自身人才团队的稳定、技术的积累和行业的经验打造专业技术平台。公司投资建成湖北鼎龙先进材料创新研究院,对未来技术和材料创新实施平台化的探索、研究、合成、分析检测和工程装备设计。技术平台和创新研究院将公司成功研发高端材料的技术经验运用到新项目中,构建先进的评价检测体系,解决新产品工程化的设备问题,整合集团研发资源,持续推动公司在相

关新材料领域拓展布局的进程, 夯实公司创新材料平台型企业的定位, 实现可持续高质量发展。

此外,公司多年来围绕核心技术优势不断通过内研外展等多渠道进行产业布局:①基于公司在光敏聚合物高分子合成和单体有机合成方面的技术基础,以及公司通过半导体 CMP 制程工艺材料与主流晶圆制造厂建立的合作关系,公司实现从关键材料到光刻胶产品自主可控的全流程国产化;②公司在半导体制程工艺材料领域,系为数不多全面掌握抛光垫全流程核心研发和制造技术的 CMP 抛光垫的国产供应商,深度渗透国内主流晶圆厂供应链,领先优势较为明显; CMP 抛光液产品开发验证全面快速推进,重点产品进入订单采购阶段;清洗液主要产品开启规模化销售,其他制程清洗液新产品推进验证;③在半导体先进封装材料领域和半导体显示材料领域,公司持续加强产品研发生产布局,目前产品开发进度符合预期。

2、本次向不特定对象发行可转换公司债券的目的

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券投建项目符合国家发展战略,顺 应国家战略、行业发展趋势,对于公司业务布局优化、维持并提升市场竞争优势等均具有重要意义。

(1) 助力突破国外技术垄断,实现国产化替代,保障产业链供应链安全

在当前半导体产业环境和国际形势下,全球经济周期性波动、国际贸易摩擦等因素增加了半导体供应链的不确定性,供应链安全成为本土晶圆厂重要考量因素。本次"年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目"建设 KrF/ArF 光刻胶生产线,树脂、PAG等核心关键成分均拟自主合成,上游原材料为国产通用型石化工业产品,实现从关键材料到光刻胶产品自主可控的全流程国产化,符合下游客户产业链供应链安全自主可控的需求。

CMP 抛光垫、PSPI 材料及先进封装材料等是半导体及显示面板制造的重要元件材料,但由于该领域开发技术门槛高、研发难度大,其相关技术和产品此前几乎全部被美国和日本企业所垄断。因此,开展行业关键领域核心材料的自主

研发及建设生产,努力实现中国在关键核心技术上的自主可控,把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中,打破国外垄断,实现国产化具有必要性和紧迫性。公司在 CMP 抛光垫、PSPI 材料及先进封装材料等研发生产方面已取得一定的成就,部分产品面向市场赢得了较好的口碑。本次"光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目"有望为公司各类产品提供稳定优质的原料来源,保障光电半导体材料产业链及供应链安全。

(2) 抢抓市场机遇,拓展企业布局,巩固并提升公司市场地位和竞争优势 的需要

公司重点聚焦半导体创新材料领域,持续拓展半导体新材料产品布局,着力打造专注于进口替代类创新材料的平台型公司。公司从 2012 年开始向半导体新材料领域转型升级,在集成电路制造用 CMP 抛光垫材料领域进行布局,通过长期持续研发突破了相关产品的高技术门槛和产业化难关,并在半导体材料领域积累了丰富的经验。

面对广阔市场需求,本次向不特定对象发行可转换公司债券募投项目建设完成后将不断丰富产品类型,完善产业布局,持续拓展在半导体材料领域的产品布局,拓展公司光电半导体材料产业链条,推动产业技术进步,进一步助力半导体新材料从关键材料到光刻胶产品自主可控的全流程国产化进程,提升公司整体竞争能力和持续盈利能力,促进公司更加持续、稳定、健康地发展。

(3) 满足公司营运资金需求,提高公司抗风险能力

公司近年来由于业务发展所需,投建支出较多,且随着半导体材料板块逐步放量,公司目前维持着较高的业务规模增速,日常运营对流动资金要求较高。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金一方面补充流动资金,有效支持公司项目建设,另一方面可转债的逐渐转股将进一步优化公司的资产负债结构,降低偿债风险与财务费用,提升公司盈利能力,为公司持续健康发展提供坚实保障。

(二)本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所创业板上市。

(三) 发行规模

本次可转换公司债券拟募集资金总规模不超过人民币 92,000.00 万元 (含 92,000.00 万元), 具体发行规模提请公司股东大会授权公司董事会 (或由董事会 授权人士) 在上述额度范围内确定。

(四) 证券面值和发行价格

本次发行可转换公司债券每张面值为人民币 100.00 元,按面值发行。

(五) 预计募集资金量(含发行费用)及募集资金净额

本次可转债预计募集资金总额为不超过人民币 92,000.00 万元(含 92,000.00 万元),扣除发行费用后预计募集资金净额为【】万元。

(六)募集资金专项存储的账户

公司已经制订募集资金管理相关制度,本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中,具体开户事宜在发行前由公司董事会(或由董事会授权人士)确定。

(七)募集资金投向

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过92,000.00万元(含92,000.00万元)。扣除发行费用后,本次募集资金将用于"年产300吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目"、"光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目"和补充流动资金项目。具体如下:

单位:万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金使用金额
1	年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目	80,395.30	48,000.00

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金使用金额
2	光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基 地项目	23,458.74	17,000.00
3	补充流动资金项目	27,000.00	27,000.00
	合计	130,854.04	92,000.00

如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于拟投入募集资金总额,公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用,不足部分将通过自筹方式解决。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前,如公司以自有资金先行投入上述项目建设,公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目(以有关主管部门备案文件为准)范围内,公司董事会可根据项目的实际需求,对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

(八)发行方式与发行对象

本次发行的可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会(或由董事会授权人士)与保荐机构(主承销商)协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深 圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者 等(国家法律、法规禁止者除外)。

(九) 承销方式与承销期

本次发行由保荐机构(主承销商)以余额包销方式承销。

承销期的起止时间: 自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日止。

(十)发行费用

本次发行费用估算如下:

发行费用	金额(万元)
承销及保荐费用	[]
本次发行相关的律师费用	[]
本次发行相关的会计师费用	[]
资信评级费用	[]
信息披露、发行手续费用及其他相关费用	[]
合计	[]

上述费用均为不含税价,最终将根据本次发行实际情况确定。

本次发行已经公司于 2024 年 3 月 22 日召开的第五届董事会第十七次会议及于 2024 年 5 月 14 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过。

本次发行尚需经中国证监会核准后方能实施。

(十一) 本次发行时间安排

日期	交易日	发行安排
【】年【】月【】日星期【】	T-2 目	刊登《募集说明书》及其摘要、《发行公告》 《网上路演公告》
【】年【】月【】日星期【】	T-1 目	网上路演;原股东优先配售股权登记日、网下 申购日
【】年【】月【】日星期【】	Τ 日	刊登《可转债发行提示性公告》; 原股东优先配售(缴付足额资金); 网上申购(无需缴付申购资金); 确定网上申购中签率
【】年【】月【】日星期【】	T+1 日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》;根据中签率进行网上申购的摇号抽签
【】年【】月【】日星期【】	T+2 日	刊登《网上中签结果公告》;网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款
【】年【】月【】日星期【】	T+3 日	保荐机构(主承销商)根据网上资金到账情况 确定最终配售结果和包销金额
【】年【】月【】日星期【】	T+4 日	刊登《可转换公司债券发行结果公告》

上述日期为交易日,如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大 突发事件影响发行,保荐机构(主承销商)将及时公告,修改发行日程。

(十二) 本次发行股份的上市流通

本次发行结束后,公司将尽快向深圳证券交易所申请本次发行的可转债上市交易,具体时间将另行公告。

(十三) 投资者持有期的限制或承诺

本次可转债无持有期限制。

三、本次发行可转债的基本条款

(一) 本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所创业板上市。

(二) 发行规模

本次发行可转换公司债券拟募集资金总规模不超过人民币 92,000.00 万元 (含 92,000.00 万元),且发行完成后公司累计债券余额占公司最近一期末净资产 额的比例不超过 50%,具体发行规模由公司股东大会授权公司董事会(或由董事会授权人士)在上述额度范围内确定。

(三) 票面金额和发行价格

本次发行可转换公司债券每张面值为人民币 100.00 元,按面值发行。

(四)债券期限

根据相关法律法规和公司可转债募集资金拟投资项目的实施进度安排,结合 本次可转债的发行规模及公司未来的经营和财务等情况,本次发行的可转债的期 限为自发行之日起六年。

(五)债券利率

本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平,提请公司股东大会授权公司董事会(或由董事会授权人士)在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

(六) 还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式,到期归还未转股的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

1、年利息计算

计息年度的利息(以下简称"年利息")指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为: I=B×i

- I: 指年利息额;
- B: 指本次发行的可转债持有人在计息年度(以下简称"当年"或"每年") 付息债权登记日持有的可转债票面总金额;
 - i: 指可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

- (1)本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式,计息起始日为可转 债发行首日。
- (2) 付息日:每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日,则顺延至下一个工作日,顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。
- (3)付息债权登记日:每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日, 公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前 (包括付息债权登记日)申请转换成公司股票的可转换公司债券,公司不再向其 持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。
- (4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

(5)公司将在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券 余额本息的事项。

(七) 转股期限

本次发行的可转债转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日 起至本次可转债到期日止(如遇法定节假日或休息日延至期后的第一个交易日, 顺延期间付息款项不另计息)。

(八) 转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定

本次发行的可转债之初始转股价格不低于可转债募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价(若在该二十个交易日内发生过因除权、除息等引起股价调整的情形,则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会(或由董事会授权人士)在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。同时,初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷ 该二十个交易日公司股票交易总量;前一交易日公司股票交易均价=前一交易日 公司股票交易额÷该日公司股票交易量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后,当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或 配股、派送现金股利等情况(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本), 将按下述公式进行转股价格的调整(保留小数点后两位,最后一位四舍五入):

派送股票股利或转增股本: P1=P0/(1+n):

增发新股或配股: P1=(P0+A×k)/(1+k):

上述两项同时进行: $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$:

派送现金股利: P1=P0-D;

上述三项同时进行: $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中: P0 为调整前转股价, n 为送股或转增股本率, k 为增发新股或配股率, A 为增发新股价或配股价, D 为每股派送现金股利, P1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时,将依次进行转股价格调整,并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告,并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前,则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购(因员工持股计划、股权激励回购股份除外)、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时,公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时有效的法律法规及证券监管部门的相关规定予以制定。

(九) 转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期内,当公司股票在任意连续三十个交易日中至少 有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时,公司董事会有权提出 转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格

应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者,且不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

2、修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格,公司将在符合中国证监会规定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告,公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间(如需)等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日)起,开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股票登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

(十) 转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时,转股数量的计算方式为:

Q=V÷P,并以去尾法取一股的整数倍。

其中: V 指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额; P 指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本次可转换公司债券 持有人经申请转股后,对所剩可转换公司债券不足转换为一股股票的余额,公司 将按照深圳证券交易所等部门的有关规定,在可转换公司债券持有人转股当日后 的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额对应的当期应计利 息(当期应计利息的计算方式参见第(十一)条赎回条款的相关内容)。

(十一) 赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内,公司将赎回全部未转股的可转债。 具体赎回价格由公司股东大会授权董事会(或由董事会授权人士)在本次发行前 根据发行时市场情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内,当下述两种情形的任意一种出现时,公司有 权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债:

- (1) 在转股期内,如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%(含130%);若在上述交易日内发生过转股价格调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算;
 - (2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3.000 万元时。

当期应计利息的计算公式为: IA=B×i×t/365

- IA: 指当期应计利息;
- B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;
- i: 指可转换公司债券当年票面利率;
- t: 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

(十二)回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转债最后两个计息年度内,如果公司股票的收盘价格在任何 连续三十个交易日低于当期转股价格的 70%时,本次可转债持有人有权将其持 有的本次可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司(当 期应计利息的计算方式参见第(十一)条赎回条款的相关内容)。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述"连续三十个交易日"须从转股价格修正之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度,可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不能再行使回售权。可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的,可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利(当期应计利息的计算方式参见第(十一)条赎回条款的相关内容)。可转债持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内不实施回售的,自动丧失该附加回售权。

(十三) 转股后的股利分配

因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原 A 股股票同等的权益,在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东(含因本次可转债转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

(十四)发行方式及发行对象

本次发行的可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会(或由董事会授权人士)与保荐机构(主承销商)协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深 圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者 等(国家法律、法规禁止者除外)。

(十五)向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售,原股东有权放弃配售权。具体优先配售数量由股东大会授权董事会在发行前根据市场情况确定,并

在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)采用网下对机构 投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行,余 额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会(或由董事会授权人士) 与保荐机构(主承销商)协商确定。

(十六)债券持有人会议相关事项

1、可转换公司债券持有人的权利

- (1) 依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息;
- (2) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会 议并行使表决权:
- (3)根据《募集说明书》约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份;
 - (4) 根据《募集说明书》约定的条件行使回售权;
- (5) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券;
 - (6) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定获得有关信息:
- (7) 按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债 券本息;
- (8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务

- (1) 遵守公司发行本次可转换公司债券条款的相关规定;
- (2) 依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金;

- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议;
- (4)除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外,不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息;
- (5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转债存续期内及期满赎回期限内,发生下列情形之一的,应 召集债券持有人会议:

- (1) 公司拟变更《募集说明书》的约定;
- (2) 拟修改可转换公司债券持有人会议规则;
- (3) 拟变更受托管理人或受托管理协议的主要内容;
- (4) 公司未能按期支付当期应付的可转换公司债券本息;
- (5)公司减资(因实施员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份 回购的减资,以及为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外)、 合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化,需要决定或者授权采取相应措施;
 - (6) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序;
 - (7) 担保人(如有)或担保物(如有)或其他偿债保障措施发生重大变化;
- (8)公司管理层不能正常履行职责,导致公司债务清偿能力面临严重不确定性,需要依法采取行动的;
 - (9) 公司提出重大债务重组方案的;
 - (10) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;
- (11)根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《湖北鼎龙控股股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定,应当由债券持有人会

议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议:

- (1) 公司董事会;
- (2)单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人;
 - (3)债券受托管理人;
 - (4) 法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

4、债券持有人会议的权限范围

- (1) 当公司提出变更《募集说明书》的重要约定时,对是否同意公司的建 议作出决议,但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变 更本次债券利率和期限、取消《募集说明书》中的赎回或回售条款等;
- (2) 当公司未能按期支付本次可转换公司债券本息时,对是否同意相关解决方案作出决议,对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人(如有)偿还债券本息作出决议,对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议:
- (3)当公司减资(因员工持股计划、股权激励回购股份或履行业绩承诺导致股份回购的减资,以及公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外)、合并、分立、解散或者申请破产时,对是否接受公司提出的建议,以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议;
- (4) 当担保人(如有)或担保物(如有)发生重大不利变化时,对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议;
 - (5) 对变更、解聘债券受托管理人作出决议;
- (6) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时,对行使债券持有人依 法享有权利的方案作出决议;
 - (7) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议;

(8) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

(十七) 本次募集资金用途

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过92,000.00万元(含92,000.00万元)。扣除发行费用后,本次募集资金将用于"年产300吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目"、"光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目"和"补充流动资金项目",详见本募集说明书"第七节 本次募集资金运用"。

(十八) 评级事项

公司已聘请资中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转换公司债券出具资信评级报告,根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的《湖北鼎龙控股股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》(中鹏信评【2024】第 Z【542】号 01),发行人主体信用等级为 AA,评级展望为稳定,本次可转债信用等级为 AA。在本债券存续期内,资信评级机构将根据监管部门规定出具定期跟踪评级报告。

(十九)债券担保情况

本次发行可转换公司债券不提供担保。

(二十) 募集资金存管

公司已经制订募集资金管理相关制度,本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中,具体开户事宜在发行前由公司董事会(或由董事会授权人士)确定。

(二十一)本次发行方案的有效期

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月,自本次发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

四、控股股东、董事、监事及高级管理人员本次可转债的认购安排及承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员分别就本次可转债 出具了认购承诺,主要内容如下:

- 1、公司控股股东、实控控制人承诺在符合监管要求的前提下,将参与本次可转债的发行认购,具体认购金额将根据本次可转债发行时的市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定确定;若成功认购本次可转换公司债券,其自本次发行首日(募集说明书公告日)至本次发行完成后6个月内不减持本次认购的可转换公司债券;
- 2、公司除控股股东、实际控制人外的其他董事(不含独立董事)、监事和高级管理人员承诺在符合监管要求的前提下,将根据本次可转债发行时的市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定决定是否参与本次可转债的认购;若成功认购本次可转换公司债券,其自本次发行首日(募集说明书公告日)至本次发行完成后6个月内不减持本次认购的可转换公司债券;
- 3、公司独立董事承诺将不参与公司本次可转债的认购,亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。

五、本次发行的相关机构

(一)发行人:湖北鼎龙控股股份有限公司

法定代表人:	朱双全	
董事会秘书:	杨平彩	
办公地址:	湖北省武汉市经济技术开发区东荆河路 1 号	
邮编:	430057	
电话:	027-5988 1888	
传真:	027-5988 1614	

(二) 保荐机构(主承销商): 招商证券股份有限公司

法定代表人:	霍达	
办公地址:	广东省深圳市福田区福田街道福华一路 111 号	
保荐代表人:	李莎、刘海燕	
项目协办人:	邹德乾	
项目组其他成员:	孙经纬	
电话:	0755-8294 3666	
传真:	0755-8294 3121	

(三)发行人律师事务所:湖南启元律师事务所

负责人:	朱志怡
经办律师:	邹棒、莫彪、周晓玲
办公地址:	湖南省长沙市芙蓉区建湘路 393 号世茂环球金融中心 63 层
电话:	0731-8295 3778
传真:	0731-8295 3779

(四) 审计机构: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

负责人:	杨志国			
经办会计师:	崔松、高靖晶、祁涛、黄瑾、陈勇波			
办公地址:	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼			
电话:	021-2328 1358			
传真:	021-6339 2558			

(五) 资信评级机构:中证鹏元资信评估股份有限公司

负责人:	张剑文
经办评级人员:	董斌、李爱文
办公地址:	广东省深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼

电话:	0755-8287 2897
传真:	0755-8287 2090

(六)申请上市的证券交易所:深圳证券交易所

办公地址:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
电话:	0755-8866 8888
传真:	0755-8208 3164

(七)登记结算机构:中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址:	广东省深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所 广场 25 楼
电话:	0755-2189 9999
传真:	0755-2189 9000

(八) 保荐机构(主承销商) 收款银行: 招商银行深圳分行深纺大厦支行

账户名称:	招商证券股份有限公司			
账号:	819589051810001			

六、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2024 年 3 月 31 日,招商证券股票投资部持有发行人股份共计 111,200 股,其中柜台持仓 0 股,融资融券券源持仓 111,200 股,招商证券衍生投资部持有发行人股份共计 35,968 股,其中柜台持仓 35,968 股,买断式质押持仓 0 股,融资融券券源持仓 0 股。

除上述情形外,公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

公司董事会特别提醒投资者在评价本次发行的可转债时,除参考本募集说明书提供的其他资料外,应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或有可能影响投资决策的程度大小排序,但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

(一) 技术风险

1、技术发展趋势把握不当以及行业需求变化风险

公司主营业务中光电半导体材料及芯片业务板块对于产品技术创新要求较高,需要公司具备一定的前瞻性研究能力。同时,在下游产品不断技术更迭的前提下,对上游关键半导体材料的要求也在不断提高,公司需要对客户需求进行持续跟踪研究并开发满足客户需求变化的升级产品。后续若公司不能准确地把握技术发展趋势,导致前瞻性研究开发方向战略决策存在偏差,或者未能及时进行产品升级和新技术产业化运用,将可能导致不断投入的研发成本无法及时收回,从而对公司的生产经营产生不利影响。

2、核心技术失密及核心技术人员流失风险

公司光电半导体材料及芯片业务板块技术及产业化壁垒高,需要大批专业背景深厚、实践经验丰富的专业人才。公司光电半导体材料及芯片业务板块核心技术涵盖了材料合成、产品开发以及工艺流程等多方面,核心技术人员对公司维持市场地位、提升产品工艺/性能及客户技术支持服务等至关重要。公司可能存在因保密措施疏漏等使得核心技术失密,进而对公司生产经营造成不利影响的风险。

同时,随着行业内人才竞争日趋激烈,后续如果公司的薪酬制度、激励机制不能持续保留和吸引优秀人才,可能会导致公司的核心技术人员流失,进而对公司的核心竞争力和业务发展产生不利影响。

3、技术迭代风险

随着科学技术的不断进步、技术的不断革新和新生产工艺的出现,不排除未来会出现对产业终端产品的替代产品或由于技术进步导致公司的制造工艺呈落后状态,使得公司现有或正在研发的先进半导体材料以及打印复印通用耗材产品无法满足下游客户需求,从而造成对公司产品及业务的冲击。

如果公司的技术升级迭代速度和成果未能匹配行业发展速度,未能及时满足客户变化的需求,或某项新技术的应用导致公司现有技术被替代,则可能导致公司行业地位和市场竞争力下降,从而对公司的经营产生不利影响。

(二) 经营相关风险

1、业务布局效果不及预期风险

近年来公司在半导体材料相关业务领域加大布局,投资建设潜江、仙桃半导体材料产业园及武汉本部创新材料研究院,同时不断加大研发投入,增强技术人才储备,以满足新项目拓展开发的需求。上述投入持续消耗公司较多资金,并增加固定资产折旧、无形资产摊销金额,从而增加了公司运营成本和费用。如果上述项目未能如期实现新建产能释放或新项目成果转化,并产生效益,将在一定程度上影响公司的投入回报和净利润。

2、打印复印通用耗材业务板块经营风险

根据华经产业研究院数据,2016年至2020年,全球打印耗材市场由590亿美金下滑至518亿美金。根据Wind统计,2021年受外部因素影响居家办公用户增加带动了打印复印设备市场,从而使得全球打印复印耗材市场规模达到750亿美元,同比增长44.78%,出现暂时高速增长。根据华经产业研究院数据,近年来中国打印耗材市场呈现出稳中有升的发展态势,2022年我国打印耗材市场规模约为1,567亿元,但同比增长不高为2.75%。

考虑外部因素影响消退以及政府无纸化办公和企业数字化转型商业模式的 不断推进,市场整体打印复印输出的需求受到了不同程度的抑制,进而可能会对 公司打印复印通用耗材板块业务发展带来不利影响。

3、原材料价格波动风险

公司产品生产所涉原材料大部分来自于石油化工等基础化工行业,价格受经济周期影响较大,如果未来该等原材料价格出现大幅上涨或波动频繁而公司未能及时采取有效措施应对,则可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

4、安全生产风险

公司部分产品或原材料系危险化学品,在其研发、生产、仓储和运输过程中可能存在一定的安全风险,虽然公司产品生产的危险度等级为 III 级(低等级),但操作不当仍有可能会造成人身安全和财产损失等安全事故。为确保安全生产,国家分别出台了《安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等法律法规,对化学试剂企业的生产经营进行了严格规定。公司不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而造成安全生产事故的风险,一旦发生安全生产事故将会对公司的生产经营带来不利影响。

(三) 财务相关风险

1、应收账款坏账风险

报告期各期末,公司应收账款余额分别为 78,002.14 万元、90,697.16 万元、97,957.70 万元和 89,493.13 万元,应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 33.11%、33.33%、36.73%和 31.60%。如若公司下游客户受行业政策、市场竞争情况等因素影响自身业务出现波动,客户可能存在不能及时或无力支付货款,进而使得公司面临应收账款坏账损失风险。

2、商誉减值风险

报告期各期末,公司商誉分别为 58,089.49 万元、53,721.72 万元、53,721.72 万元和 53,721.72 万元。公司于 2020 年对珠海名图、超俊科技计提商誉减值 37,162.96 万元,但报告期各期公司对商誉进行减值测试,均未发生减值。

上述商誉主要系公司为优化产业布局而实施的收购事项所形成,如后续被收购公司经营状况出现恶化,则可能产生商誉减值的风险,进而可能对公司当期损益造成不利影响。

(四) 本次发行相关的风险

1、募集资金投资项目不达预期风险

本次募投项目的产品主要为高端晶圆光刻胶产品以及光电半导体关键原材料,不排除实施过程中市场需求、市场竞争状况、行业发展形势等方面出现不利变化的情况,可能会带来募投项目产品市场销售不达预期的风险。

同时,由于可行性分析是基于当前市场环境等因素做出的,在募集资金投资项目实施过程中,公司面临着产业政策变化、市场环境变化、行业技术变化、客户需求变化等诸多不确定性因素。如果项目建成运营后出现非预期的不利因素或公司不能有效开拓新市场,产能建设完成后可能存在一定的产品销售风险,从而导致募集资金投资项目可能无法实现预期效益。

2、募集资金投资项目产能消化风险

本次募投项目实施后,公司在半导体核心材料领域的布局将更为完善,形成 KrF/ArF 高端光刻胶以及半导体材料上游关键材料相关产品的生产能力,满足公司业务发展规划。如果本次募投项目实施后下游市场需求规模未及预期,或公司产品验证测试进展或客户开拓进展不及预期等,或有新工艺出现对公司本次项目形成替代,或市场竞争加剧等,使得公司本项目批量生产进度不及预期,则可能导致公司本次募投项目新增产能不能完全消化或产能消化节奏放缓的情况,并可能导致本次募投项目无法实现预计效益或延期实现预计效益,进而对公司的生产经营产生不利影响。

3、资产折旧摊销增加对公司经营业绩带来的风险

公司本次募集资金主要投向年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目和光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目。由于本次募投项目以资本性支出为主,将产生固定资产折旧费用及土地使用权摊销费用。且考虑募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间,加之如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善等原因,使得募投项目产生的效益水平未能达成原定目标,则公司存在因折旧摊销费增加而导致公司经营业绩下滑的风险。

二、与行业相关的风险

(一)半导体行业周期变化风险

目前公司重点布局产品主要应用于集成电路制造、光电显示领域和先进封装领域。受益于下游消费电子、计算机、通信、汽车、物联网等终端应用领域市场需求的持续增长,全球半导体产业实现较快发展。近年来,全球高通胀以及局部地区冲突等因素对宏观经济带来负面影响,加之消费电子市场需求疲弱,使得全球半导体产业进入阶段性增速放缓阶段。由于全球半导体行业景气周期与宏观经济、下游终端应用需求以及自身产能库存等因素密切相关,如果未来半导体行业市场需求因宏观经济或行业环境等原因出现下滑,将可能对公司经营业绩产生不利影响。

(二)全球经济周期性波动、国际贸易摩擦及不可抗力风险

当前全球经济处于周期性波动当中,叠加全球政治环境不稳定等因素的影响,尚未出现经济全面复苏的趋势,且可能面临下滑风险。随着全球主要经济体经济增速放缓,国际贸易形势不确定性增加。如果国际贸易摩擦、地缘政治矛盾加剧,可能对半导体产业链带来一定不利影响,导致公司半导体业务板块下游客户需求或者订单量产生不利波动,则会影响公司业绩。此外,如果发生自然灾害、战争或其他突发性不可抗力事件,可能对上游原材料供应、下游市场及公司经营业绩造成影响。

同时,在打印复印通用耗材业务板块,公司外销占比较大,终端硒鼓、墨盒 产品出口销售金额较高,全球宏观经济环境变化可能对境外市场的订单需求、产 品销售价格、货币结算方式、汇兑损益等带来不确定性影响,从而直接影响公司 打印复印通用耗材业务的盈利能力。

(三) 市场竞争加剧风险

公司业务持续发展与行业竞争情况密切相关。在半导体材料业务板块,相关新产品开发存在潜在的参与者和竞争者,且材料技术快速更新换代,行业的需求和业务模式不断升级,未来可能对公司在相关细分材料领域的利润水平和卡位优

势造成负面影响,从而给公司整体材料业务布局和生产经营带来不利影响。在打印复印通用耗材板块,行业维持常态化成熟竞争态势,对公司持续保持、增强竞争能力有较高要求,需要持续关注行业竞争可能对利润水平和市场份额带来负面影响的风险。

三、其他风险

(一) 与本次向不特定对象发行可转债相关的风险

1、可转债到期未能转股的风险

公司股票价格受到多重因素影响,包括公司所在行业发展趋势、经营业绩、 投资者偏好及心理预期等。若公司本次向不特定对象发行的可转债在转股期间因 前述因素等未能全部转股,则公司需针对未转股部分的可转债偿付本金和利息, 进而对公司的财务费用和现金流出产生一定压力。

2、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋予股票期权的混合型证券,其二级市场价格 受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条 款、投资者偏好及心理预期等诸多因素的影响,在上市交易、转股等过程中,可 转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象,从而可能使投 资者遭受损失。

3、即期回报被摊薄的风险

本次向不特定对象发行可转债的募集资金拟投资项目将在可转债的存续期 内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后,投资者持有的可转债进行部分或全部 转股,则公司的总股本和净资产均会增加,但相关募投项目需要一定的建设期, 效益释放需要一定的时间,这将短期内对公司原有股东的持股比例、公司净资产 收益率、公司每股收益等带来一定的摊薄风险。

4、可转债未提供担保的风险

本次债券为无担保信用债券,无特定的资产作为担保品,亦无担保人为本次债券承担担保责任。如果发行人受经营环境等因素的影响,经营业绩和财务状况发生不利变化,债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

5、信用评级变化风险

经中证鹏元评定,发行人主体信用级别为 AA,评级展望为稳定,本次可转 债信用级别为 AA。在本期债券存续期限内,中证鹏元将持续关注公司经营环境 的变化、经营或财务状况的重大事项等因素,出具跟踪评级报告。如果由于外部 经营环境、发行人自身或评级标准变化等因素,导致本期债券的信用评级级别发 生不利变化,将会增大投资者的风险,对投资人的利益产生一定影响。

(二) 股票价格波动风险

公司股票价格不仅取决于盈利水平及发展前景,还受市场供求关系、国家宏观经济政策调控、股票市场投机行为、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响,投资者在考虑投资本公司股票时,应预计前述各类因素可能带来的投资风险,并做出审慎判断。

第四节 发行人基本情况

一、发行人本次发行前股本结构及前十大股东持股情况

(一) 公司股本结构情况

截至 2024 年 3 月 31 日,公司总股本为 945,731,391 股,公司股本结构如下:

股份类别	股份数量 (股)	股份比例(%)		
一、有限售条件的流通股股份	210,108,122	22.22		
二、无限售条件的流通股股份	735,623,269	77.78		
三、股份总数	945,731,391	100.00		

(二)前十大股东持股情况

截至2024年3月31日,公司前十名股东持股情况如下:

序	机大块石式石粉	性名或名称 股东性质 持股比例 持股总数 持有限售条件股 (%) (万股) 数量(万股)	持股比例	持股总数	持有限售条件股	质押、标记或冻结情况	
号	成 苏姓名以名称		数量(万股)	状态	数量(万股)		
1	朱双全	境内自然人	14.72	13,924.9514	10,443.7135	有	755.0000
2	朱顺全 ^{注 1}	境内自然人	14.60	13,803.1414	10,352.3560	有	1,310.0000 ^{注 2}
3	香港中央结算有 限公司	境外法人	5.56	5,254.3058	1	无	-
4	招商银行股份有 限公司一兴全合 泰混合型证券投 资基金	境内非国有 法人	2.55	2,408.9830	-	无	-
5	招商银行股份有 限公司一兴证全 球合衡三年持有 期混合型证券投 资基金	境内非国有 法人	1.89	1,783.6192	-	无	-

序	Un. + bd. + + + + + + +	股东性质		持股总数	持有限售条件股	质押、标记或冻结情况	
号	股东姓名或名称			(万股)	数量(万股)	状态	数量(万股)
6	中国工商银行股 份有限公司一易 方达创业板交易 型开放式指数证 券投资基金	境内非国有 法人	1.48	1,395.4622	,	无	1
7	上海理成资产管理有限公司一理成圣远1号A期私募投资基金	境内非国有 法人	1.46	1,378.8242	-	无	-
8	中国太平洋人寿 保险股份有限公 司一分红-个人 分红	境内非国有 法人	1.35	1,273.8686	-	无	,
9	上海高毅资产管理合伙企业(有限合伙)一高毅晓峰2号致信基金	境内非国有 法人	1.30	1,225.6758		无	-
10	中国对外经济贸 易信托有限公司 一外贸信托一高 毅晓峰鸿远集合 资金信托计划	境内非国有 法人	1.26	1,189.6850	-	无	-
	合计	-	46.17	43,638.5166	20,796.0695	-	2,065.0000

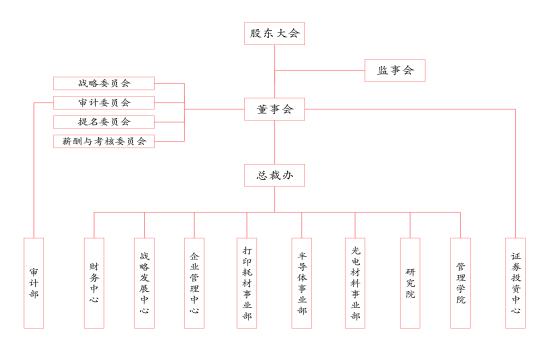
注1:发行人股东朱双全先生与朱顺全先生为胞兄弟关系。

注 2: 截至 2024 年 7 月 4 日,朱顺全先生质押股份数量为 685 万股。

二、发行人组织结构及重要权益投资情况

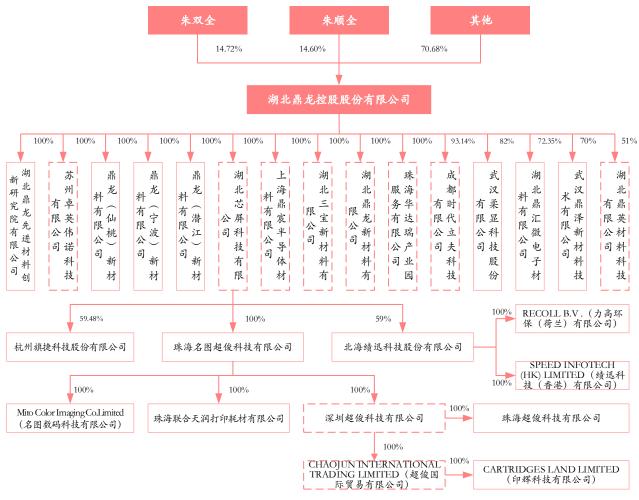
(一)发行人组织结构图

截至 2024 年 3 月 31 日,公司组织结构图如下:



(二) 发行人直接或间接控股企业

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人股权结构图及重要子公司情况如下:



1-1-56

注:上图未全部列示发行人所有子公司,仅列示所有一级子公司,以及重要的其他级子公司。上图所 列示的实线边框公司系发行人重要子公司。

截至 2024年3月31日,公司重要子公司简要情况如下:

1、湖北鼎龙先进材料创新研究院有限公司

公司名称	湖北鼎龙先进材料创新研究院有限公司		
成立时间	2021-09-22		
注册资本	20,000 万元		
实缴资本	11,800 万元		
注册地	武汉经济技术开发区 54MB 地块 (东荆河路 1 号) 办公楼 605 室		
主要生产经营地	武汉经济技术开发区 54MB 地块 (东荆河路 1 号) 办公楼 605 室		
发行人持有权益比例	100%(直接持股)		
主营业务	创新半导体工艺、显示材料的研发前沿性和应用型研究		
	2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据		
总资产 (万元)	11,758.43		
净资产(万元)	10,490.62		
营业收入 (万元)	-		
净利润 (万元)	-1,038.14		
是否经审计	是		
审计单位名称	立信会计师事务所 (特殊普通合伙)		

2、鼎龙(仙桃)新材料有限公司

公司名称	鼎龙(仙桃)新材料有限公司
成立时间	2022-04-25
注册资本	10,000 万元
实缴资本	10,000 万元
注册地	仙桃市高新技术产业开发区新材料产业园仙河大道
主要生产经营地	仙桃市高新技术产业开发区新材料产业园仙河大道
发行人持有权益比例	100%(直接持股)

主营业务	半导体 CMP 抛光液研磨粒子的研发、生产和销售
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据	
总资产 (万元)	49,727.46
净资产 (万元)	9,715.35
营业收入 (万元)	-
净利润 (万元)	-275.16
是否经审计	是
审计单位名称	立信会计师事务所 (特殊普通合伙)

3、鼎龙(宁波)新材料有限公司

公司名称	鼎龙(宁波)新材料有限公司
成立时间	2006-05-23
注册资本	7,139.12 万元
实缴资本	7,139.12 万元
注册地	浙江省宁波市奉化区南山北路 168 号
主要生产经营地	浙江省宁波市奉化区南山北路 168 号
发行人持有权益比例	100%(直接持股)
主营业务	打印复印碳粉的研发、生产和销售
	2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据
总资产 (万元)	12,253.55
净资产 (万元)	10,659.54
营业收入 (万元)	7,297.79
净利润 (万元)	1,174.24
是否经审计	是
审计单位名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)

4、鼎龙(潜江)新材料有限公司

公司名称	鼎龙(潜江)新材料有限公司
------	---------------

成立时间	2022-11-10		
注册资本	1,000 万元		
实缴资本	1,000 万元		
注册地	潜江市王场镇江汉盐化工业园长飞大道1号		
主要生产经营地	潜江市王场镇江汉盐化工业园长飞大道1号		
发行人持有权益比例	100%(直接持股) ^{注1}		
主营业务	晶圆光刻胶的研发、生产和销售		
	2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据 注2		
总资产 (万元)	9,885.79		
净资产 (万元)	-933.67		
营业收入 (万元)	-		
净利润 (万元)	-1,933.67		
是否经审计	是		
审计单位名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)		

注 1: 2024 年 5 月 27 日,鼎龙(潜江)新材料增资,并同时引入员工持股平台宁波晶和企业管理合伙企业(有限合伙)和宁波百诚企业管理合伙企(有限合伙);本次增资后,发行人持有鼎龙(潜江)新材料股权比例变更为 78.9474%。

注 2: 上述财务数据为该子公司合并口径数据。

5、湖北鼎汇微电子材料有限公司

公司名称	湖北鼎汇徽电子材料有限公司
成立时间	2015-10-20
注册资本	10,947.3684 万元
实缴资本	10,947.3684 万元
注册地	武汉经济技术开发区东荆河路 1 号 411 号房
主要生产经营地	武汉经济技术开发区东荆河路 1 号 411 号房
发行人持有权益比例	72.35%(直接持股) ^{注1}
主营业务	半导体 CMP 抛光垫的研发、生产和销售
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据 ^{±2}	

总资产(万元)	110,135.22
净资产 (万元)	63,636.09
营业收入 (万元)	41,877.46
净利润 (万元)	17,720.46
是否经审计	是
审计单位名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)

注 1:2024年5月23日,发行人完成对部分少数股东股权的受让,持有鼎汇微电子的股权变更为91.35%。 注 2: 上述财务数据为该子公司合并口径数据。

6、武汉柔显科技股份有限公司

公司名称	武汉柔显科技股份有限公司
成立时间	2017-08-23
注册资本	5,956.70 万元
实缴资本	5,956.70 万元
注册地	武汉经济技术开发区东荆河路 1 号办公楼
主要生产经营地	武汉经济技术开发区东荆河路 1 号办公楼
发行人持有权益比例	82% (直接持股)
主营业务	柔性显示面板材料的研发、生产和销售
	2023年12月31日/2023年度财务数据
总资产 (万元)	66,978.42
净资产 (万元)	16,422.72
营业收入 (万元)	17,682.51
是否经审计	是
审计单位名称	立信会计师事务所 (特殊普通合伙)

注: 上述财务数据为该子公司合并口径数据。

7、武汉鼎泽新材料技术有限公司

公司名称	武汉鼎泽新材料技术有限公司
成立时间	2017-12-06

注册资本	1,500 万元	
实缴资本	1,500 万元	
注册地	武汉经济技术开发区东荆河路 1 号办公楼 6 楼 608 室	
主要生产经营地	武汉经济技术开发区东荆河路 1 号办公楼 6 楼 608 室	
发行人持有权益比例	70%(直接持股)	
主营业务	柔性显示面板材料的研发、生产和销售	
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据		
总资产 (万元)	15,357.37	
净资产 (万元)	-2,911.21	
营业收入 (万元)	7,756.88	
净利润 (万元)	-1,195.24	
是否经审计	是	
审计单位名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	

注:上述财务数据为该子公司合并口径数据。

8、杭州旗捷科技股份有限公司

公司名称	杭州旗捷科技股份有限公司
成立时间	2007-05-11
注册资本	8,000 万元
实缴资本	8,000 万元
注册地	浙江省杭州市滨江区建业路 511 号华创大厦 12 层
主要生产经营地	浙江省杭州市滨江区滨安路 1180 号 1 幢 4 层 421 室
发行人持有权益比例	通过湖北芯屏科技有限公司间接控股 59.48%,通过浙江旗捷投资管理有限公司间接控股 20.52%
主营业务	芯片的研发、生产和销售
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据	
总资产 (万元)	55,487.74
净资产(万元)	45,092.09
营业收入 (万元)	31,140.01

净利润(万元)	7,986.81
是否经审计	是
审计单位名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)

注: 上述财务数据为该子公司合并口径数据。

9、珠海名图超俊科技有限公司

公司名称	珠海名图超俊科技有限公司		
成立时间	2003-03-12		
注册资本	10,000 万元		
实缴资本	10,000 万元		
注册地	珠海市高新区唐家湾镇金峰西路 15 号办公楼三层		
主要生产经营地	珠海市横琴新区四塘村 117 号 6 层		
发行人持有权益比例	100% (通过湖北芯屏科技有限公司间接控股)		
主营业务	打印复印用硒鼓的研发、生产和销售		
	2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据		
总资产 (万元)	65,370.67		
净资产 (万元)	50,782.86		
营业收入 (万元)	42,207.91		
净利润 (万元)	3,488.19		
是否经审计	是		
审计单位名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)		

注: 上述财务数据为该子公司合并口径数据。

10、北海绩迅科技股份有限公司

公司名称	北海绩迅科技股份有限公司
成立时间	2014-01-02
注册资本	4,000 万元
实缴资本	4,000 万元

注册地	广西壮族自治区北海市北海大道西北海综合保税区 A6 区 3 号标准厂房	
主要生产经营地	广西壮族自治区北海市北海大道西北海综合保税区 A6 区 3 号标准厂房	
发行人持有权益比例	59% (通过湖北芯屏科技有限公司间接控股)	
主营业务	打印复印用墨盒的研发、回收、生产和销售	
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据		
总资产 (万元)	49,298.58	
净资产 (万元)	21,796.44	
营业收入 (万元)	67,782.45	
净利润 (万元)	2,104.48	
是否经审计	是	
审计单位名称	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	

注:上述财务数据为该子公司合并口径数据。

11、珠海联合天润打印耗材有限公司

公司名称	珠海联合天润打印耗材有限公司
成立时间	2004-12-24
注册资本	10,000 万元
实缴资本	6,185.491 万元
注册地	珠海市唐家湾镇金峰西路 15 号 5 栋 (厂房和连廊)
主要生产经营地	珠海市唐家湾镇金峰西路 15 号 5 栋 (厂房和连廊)
发行人持有权益比例	100% (通过珠海名图间接控股)
主营业务	打印复印用硒鼓的研发、生产和销售
	2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据
总资产 (万元)	33,938.58
净资产(万元)	21,102.38
营业收入 (万元)	41,242.45
净利润(万元)	2,958.90

是否经审计	是
审计单位名称	立信会计师事务所 (特殊普通合伙)

注:上述财务数据为该子公司合并口径数据。

12、珠海超俊科技有限公司

公司名称	珠海超俊科技有限公司		
成立时间	2020-03-25		
注册资本	2,000 万元		
实缴资本	2,000 万元		
注册地	珠海市高新区金鼎科技工业园金恒二路 6 号前处理车间第一层		
主要生产经营地	珠海市高新区金鼎科技工业园金恒二路 6 号前处理车间第一层		
发行人持有权益比例	100% (通过深圳超俊科技有限公司间接控股)		
主营业务	打印复印用硒鼓的研发、生产和销售		
	2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据		
总资产 (万元)	24,581.58		
净资产 (万元)	3,791.45		
营业收入 (万元)	38,113.58		
净利润 (万元)	1,028.96		
是否经审计	是		
审计单位名称	立信会计师事务所 (特殊普通合伙)		

13、CARTRIDGES LAND LIMITED(印辉科技)

公司名称	CARTRIDGES LAND LIMITED
中文名称	印辉科技有限公司
成立时间	2014年5月30日
股本	1.00 万元港币
所在国家/地区	中国香港

发行人持有权益比例	100% (通过深圳超俊科技有限公司控制的 CHAOJUN INTERNATIONAL TRADING LIMITED (超俊国际贸易有限公司)间接控股)	
主营业务	打印复印硒鼓海外销售	
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据		
总资产 (万元)	3,936.67	
净资产 (万元)	-157.09	
营业收入 (万元)	17,280.42	
净利润 (万元)	-25.55	

注:上表数据为单体数据。

14、Mito Color Imaging Co.Limited(香港名图)

公司名称	Mito Color Imaging Co.Limited		
中文名称	名图数码科技有限公司		
成立时间	2007年6月12日		
股本	10.00 元港币		
所在国家/地区	中国香港		
发行人持有权益比例	100% (通过珠海名图超俊科技有限公司间接控股)		
主营业务	打印复印硒鼓海外销售		
	2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据 :		
总资产 (万元)	12,434.21		
净资产 (万元)	8,831.31		
营业收入 (万元)	23,085.92		
净利润(万元)	182.24		

注:上表数据为单体数据。

15、SPEED INFOTECH (HK) LIMITED(香港绩迅)

公司名称	SPEED INFOTECH (HK) LIMITED
中文名称	绩迅科技 (香港) 有限公司

成立时间	2016年3月4日	
股本	20.00 万美元	
所在国家/地区	中国香港	
发行人持有权益比例	100%(通过北海绩迅科技股份有限公司间接持股)	
主营业务	打印复印硒鼓海外销售	
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据		
总资产 (万元)	22,728.08	
净资产 (万元)	-1,952.51	
营业收入 (万元)	37,511.32	
净利润 (万元)	894.18	

注: 上表数据为单体数据。

16、RECOLL B.V. (力高环保)

公司名称	RECOLL B.V.		
中文名称	力高环保 (荷兰) 有限公司		
成立时间	1998年5月29日		
股本	18,151.21 欧元		
所在国家/地区	荷兰		
发行人持有权益比例	100% (通过北海绩迅科技股份有限公司间接持股)		
主营业务	打印复印墨盒海外销售		
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据			
总资产 (万元)	7,163.01		
净资产 (万元)	538.27		
营业收入 (万元)	17,220.27		
净利润(万元)	-1,009.10		

注: 上表数据为单体数据。

三、发行人控股股东和实际控制人基本情况

(一) 控股股东、实际控制人基本情况

截至 2024 年 3 月 31 日,朱双全持有公司 14.72%的股份,朱顺全持有公司 14.60%的股份,合计占公司总股本的 29.32%¹。

朱双全担任发行人董事长,朱顺全担任发行人董事、总经理。朱双全、朱顺全于 2007 年 11 月签署《一致行动协议》,双方约定自《一致行动协议》签署之日起至其中一方将所持有的发行人股份全部转出之日止,双方应根据协商一致意见对发行人股东大会审议事项进行投票。据此,朱双全、朱顺全为发行人的控股股东、实际控制人。

朱双全先生,1964年出生,硕士研究生学历,中国国籍,无境外永久居留权,武汉市第十三届工商联副主席。1987年8月至1998年3月,任湖北省总工会干部;1998年3月至2000年7月,任湖北国际经济对外贸易公司部门经理;2000年7月至2008年3月,任公司执行董事、总经理;2008年3月至今,任公司董事长。

朱顺全先生,1968年出生,大学本科学历,中国国籍,无境外永久居留权,湖北省第十三届政协委员,武汉市第十三届政协委员。1997年至2000年,任中国湖北国际经济技术合作公司部门经理;2000年7月至2008年3月,任公司监事;2008年3月至今,任公司董事、总经理。

(二) 控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至 2024 年 3 月 31 日,控股股东、实际控制人朱双全、朱顺全控制的其他企业详见本募集说明书"第六节 合规经营与独立性"之"四、关联方"之"(四)控股股东、实际控制人直接或间接控制或担任董事(独立董事除外)、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他企业"。

(三) 控股股东、实际控制人股票质押情况

截至2024年7月4日,公司控股股东、实际控制人所持公司股票质押情况

_

¹ 2024 年 6 月 8 日,发行人披露《关于公司控股股东及部分董事、高级管理人员间接增持公司股份实施完毕的公告》,截至 2024 年 6 月 8 日,朱双全通过宁波思之创企业管理合伙企业(有限合伙)间接增持公司761,317 股股份,朱顺全通过宁波众悦享企业管理合伙企业(有限合伙)间接增持公司761,883 股股份。上述增持完成后,朱双全直接及间接持有公司140,010,831 股股份,占公司总股本(截至 2024 年 6 月 8 日公司总股本为938,282,591 股,下同)的14.92%;朱顺全直接及间接持有公司138,793,297 股股份,占公司总股本的14.79%。

如下:

股东名称	持股数量(股)	质押股份(股)	质押股份占其所持上市公司 股份比例
朱双全	139,249,514	7,550,000	5.42%
朱顺全	138,031,414	6,850,000	4.96%
合计	277,280,928	14,400,000	5.19%

四、报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况

(一) 本次发行前作出的重要承诺及履行情况

本次发行相关主体已作出的重要承诺及履行情况参见公司已于 2024 年 4 月 10 日在深圳证券交易所网站(http://www.szse.cn/)披露的《湖北鼎龙控股股份有限公司 2023 年年度报告》之"第六节 重要事项"之"一、承诺事项履行情况",截至本说明书签署日,本次发行前相关主体所作出的重要承诺履行情况正常。

(二) 本次发行所作出的重要承诺及履行情况

- 1、相关主体关于本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺
- (1)公司应对本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的 措施

为了保护广大投资者的利益,降低本次向不特定对象发行可转换公司债券可能摊薄即期回报的影响,公司拟采取多种措施保证本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金的有效使用、防范即期回报被摊薄的风险,以提高对股东的即期回报。公司拟采取的具体措施如下:

①加强公司业务发展,提升公司盈利能力

公司是国内领先的关键赛道领域中各类核心"卡脖子"进口替代类创新材料的平台型公司,目前重点聚焦:半导体创新材料领域(半导体 CMP 制程工艺材料、半导体显示材料、半导体先进封装材料三个细分板块)。在材料创新平台的搭建过程中,公司一直是在与国际巨头的竞争中学习,在学习中竞争;创新也由

开始的追赶创新,向平行创新,到未来引领创新的思路发展。同时,公司也一直坚持"四个同步":一是坚持材料技术创新与上游原材料自主化培养同步;二是坚持材料技术创新与用户验证工艺发展同步;三是坚持材料技术创新与人才团队培养同步;四是坚持材料技术的进步与知识产权建设同步,以此引领企业持续创新发展。概而言之,公司主营业务市场前景较好,自身发展向好,且随着前期布局产能以及产品业绩的逐步释放,未来业务发展有望持续向好。

同时,公司拥有近千项国内外专利和 IC 布图设计及软件著作权,牵头制定了多项国家行业标准,承担了国家 863 计划、国家 02 专项等国家重大科技项目,并荣获国家信息产业重大技术发明奖、湖北省技术发明一等奖等。

未来,公司将继续以价值延伸和客户服务为核心,依托技术积淀和科技创新深入拓展半导体领域其他新材料,做关键材料技术的突破者及公平自由竞争的参与者,整合行业优势资源,坚持"创新与资本并重、质量与安全并重、技术与市场并重、规模与效益并重、制度与人文并重、发展与共享并重",保持并进一步发展公司核心业务,提升公司盈利能力,以降低本次发行摊薄即期回报的影响。

②加快募投项目进度,早日实现预期收益

公司将积极推动本次募投项目的建设,在募集资金到位前,必要时先以其他自筹资金开始项目前期建设,以缩短募集资金到位与项目正式投产的时间间隔;细心筹划、组织,合理调配资源,争取使募投项目能早日投产;公司将严格控制生产流程、保证产品质量,通过积极的市场开拓措施确保募投项目尽快发挥经济效益,回报投资者。

同时,募集资金到位后将规范募集资金的存放、使用和管理,确保募集资金的使用规范、安全、高效。

③进一步完善公司治理,提升管理效率

公司将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,确保股东能够充分行使股东权利,确保董事会能够按照公司章程

的规定行使职权,做出科学、合理的各项决策,确保独立董事能够独立履行职责,保护公司尤其是中小投资者的合法权益,为公司健康稳定发展提供科学有效的治理根基和制度保障。

同时,公司将不断加大人才引进和培养力度,为企业发展提供智力支撑,在 吸引和聘用国内外优秀行业人才的同时,配套相应的激励机制,把人才优势转化 为切实的竞争优势,确保公司的持续快速发展。同时,公司将加强对经营管理层 的考核,以确保管理层勤勉尽责,多措并举提升管理效率。

④完善利润分配政策,强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》等相关规定,公司已制定了健全有效的利润分配政策和股东回报机制。公司将严格执行《公司章程》等相关规定,切实维护投资者合法权益,强化中小投资者权益保障机制,结合公司经营情况与发展规划,在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红,努力提升股东回报水平。

上述填补回报措施的实施,将有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力,增厚未来收益,填补股东回报。然而,由于公司经营面临的内外部风险的客观存在,上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

(2) 公司控股股东、共同实际控制人的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行,维护中小投资者利益,公司控股股东、共同实际控制人作出如下承诺:

- ①不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益;
- ②自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前,若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足证券监管机构 该等规定时,本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺;
- ③本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有 关填补回报措施的承诺。若本人违反上述承诺或拒不履行承诺,将在股东大会及

中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉,给公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一,若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照有关规定,对本人作出相应处罚或采取相应监管措施。

(3)公司全体董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行,公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺:

- ①承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他 方式损害公司利益;
 - ②承诺对个人的职务消费行为进行约束;
 - ③承诺不动用公司资产从事与个人履行职责无关的投资、消费活动;
- ④承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施 的执行情况相挂钩;
- ⑤承诺如公司未来进行股权激励,承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩:
- ⑥自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前,若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足证券监管机构 该等规定时,本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺;
- ⑦若本人违反上述承诺或未履行承诺,则应在股东大会及中国证监会指定报 刊公开作出解释并道歉;主动接受证券交易所、中国上市公司协会采取的自律监 管措施、中国证监会依法作出相应监管措施,并在本人诚信档案中予以记录;违 反承诺给公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对公司或者投资者的补 偿责任。

2、关于是否参与本次可转债认购的承诺

(1) 控股股东、实际控制人关于参与本次可转债认购的承诺

控股股东、实际控制人出具了如下参与本次可转债认购的承诺,主要承诺内容如下:

- ①本人在本次可转债发行首日(募集说明书公告日)前六个月内不存在减持 上市公司股票的计划或安排。
- ②本人承诺将参与本次可转债的发行认购,具体认购金额将根据本次可转债发行时的市场情况、本次发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定确定。
- ③若本人成功认购上市公司本次可转债,本人承诺将严格遵守《证券法》等 法律法规以及中国证监会、深圳证券交易所关于上市公司股票及可转债交易的相 关规定,自本次可转债发行首日(募集说明书公告日)起至本次可转债发行完成 后六个月内不减持本次认购的可转换公司债券。
- ④本人自愿接受本承诺函的约束,若本人或本人控制的其他主体/本人关系密切的家庭成员(指配偶、父母、子女)/本人的一致行动人违反上述承诺,由此所得收益全部归上市公司所有,并依法承担由此产生的法律责任。若给上市公司和其他投资者造成损失的,本人将依法承担赔偿责任。

(2) 其他董事(不含独立董事)、监事和高级管理人员关于视情况参与 本次可转债认购的承诺

公司其他董事(不含独立董事)、监事和高级管理人员出具了如下视情况参与本次可转债认购的承诺,主要承诺内容如下:

- ①若本人及本人控制的其他主体/本人关系密切的家庭成员(指配偶、父母、子女,下同)/本人的一致行动人(以下合称"本人及本人关联方")在本次可转债发行首日(募集说明书公告日)前六个月存在股票减持情形,本人承诺将不参与本次可转债的认购,亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。
- ②若本人及本人关联方在本次可转债发行首日(募集说明书公告日)前六个 月不存在股票减持情形,本人将根据本次可转债发行时的市场情况、本次发行具 体方案、资金状况和《证券法》等相关规定决定是否参与本次可转债的认购。

- ③若本人成功认购上市公司本次可转债,本人承诺将严格遵守《证券法》等 法律法规以及中国证监会、深圳证券交易所关于上市公司股票及可转债交易的相 关规定,自本次可转债发行首日(募集说明书公告日)起至本次可转债发行完成 后六个月内不减持本次认购的可转换公司债券。
- ④本人自愿接受本承诺函的约束,若本人或本人关联方违反上述承诺,由此 所得收益全部归上市公司所有,并依法承担由此产生的法律责任。若由此给上市 公司和其他投资者造成损失的,本人将依法承担赔偿责任。

(3) 独立董事关于不参与本次可转债认购的承诺

独立董事出具了如下不参与本次可转债认购的承诺,主要承诺内容如下:

- ①本人承诺本人及本人关系密切的家庭成员(指配偶、父母、子女,下同) 不参与公司本次可转债的认购,亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。
- ②本人自愿接受本承诺函的约束,若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺导致发生《证券法》规定的短线交易情形的,由此所得的收益全部归上市公司所有,并依法承担由此产生的法律责任。若由此给上市公司和其他投资者造成损失的,本人将依法承担赔偿责任。

五、发行人董事、监事、高级管理人员

(一)董事、监事、高级管理人员的基本情况

截至 2024年3月31日,公司董事、监事、高级管理人员名单如下:

姓名	职务	性别	出生年份	任期起始日期	任期终止日期
朱双全	董事长	男	1964	2008年3月29日	2025年5月8日
朱顺全	董事、总经理	男	1968	2008年3月29日	2025年5月8日
杨波	董事	男	1970	2008年3月29日	2025年5月8日
杨平彩	副总经理、董 事会秘书	女	1984	2021年1月8日	2025年5月8日
	董事			2021年5月7日	
+n - 4-7*	财务负责人	+	1077	2019年4月18日	2025年5月9日
姚红	董事	女	1977	2022年5月9日	2025年5月8日

姓名	职务	性别	出生年份	任期起始日期	任期终止日期
苏敏光	董事	男	1983	2022年5月9日	2025年5月8日
夏新平	独立董事	男	1965	2023年5月12日	2025年5月8日
王雄元	独立董事	男	1972	2021年5月7日	2025年5月8日
黄静	独立董事	女	1964	2022年5月9日	2025年5月8日
刘海云	监事会主席	男	1962	2013年6月20日	2025年5月8日
蒋梦娟	监事	女	1978	2015年3月27日	2025年5月8日
田凯军	监事	男	1980	2011年5月30日	2025年5月8日
肖桂林	副总经理	男	1979	2016年2月19日	2025年5月8日
黄金辉	副总经理	男	1968	2008年3月29日	2025年5月8日

1、董事会成员

朱双全先生、朱顺全先生的基本情况详见本节"三、发行人控股股东和实际控制人基本情况"之"(一)控股股东、实际控制人基本情况"。

杨波: 男,1970年出生,中国国籍,无境外永久居留权。博士研究生学历,中南财经政法大学教授、博士生导师。1992年7月至1995年3月,任武汉扬子江生化制药厂助理工程师;1995年3月至1998年9月,任武汉中南和发生物药业有限公司部门经理;1998年9月至2001年7月,中南财经政法大学MBA学院学习;2001年7月至2003年9月,任武汉国兴投资有限公司副总经理;2003年9月至2006年7月,华中科技大学经济学院攻读博士研究生学位;2006年7月至今,历任中南财经政法大学经济学院讲师、副教授、教授;2022年4月至今任武汉锅炉股份有限公司(证券代码:420063)独立董事;2008年3月至今任公司董事。

姚红:女,1977年出生,中国国籍,无境外永久居留权。本科学历,中级会计师,美国注册管理会计师。1999年毕业于中南财经大学,获得经济学学士学位。2002年3月至2018年10月,华润雪花啤酒(中国)有限公司会计、经理、工厂/营销财务总监、区域财务总监;2019年至今,任公司财务负责人;2022年5月至今,任公司董事。

杨平彩: 女,1984年出生,中国国籍,无境外永久居留权。硕士研究生学历, 具有证券从业资格和董事会秘书从业资格。2008年3月至2010年2月,任深圳 市九富投资顾问有限公司项目部经理; 2010年3月至2020年12月,历任本公司证券事务代表、投资证券中心副总经理、董事长助理; 2021年1月至今,任公司董事会秘书、副总经理; 2021年5月至今,任公司董事。

苏敏光: 男,1983年出生,中国国际,无境外永久居留权。硕士研究生学历,高级工程师。2009年7月至2009年9月,任中国五环工程有限公司项目工程师;2009年10月至2012年12月,任江苏龙灯化学有限公司研发工程师;2012年12月至2019年8月,任公司发展部副经理;2019年至今,任公司子公司副总经理;2022年5月至今,任公司董事。

夏新平: 男,1965年出生,中国国籍,无境外永久居留权。博士研究生学历。历任华中理工大学管理学院财务金融系讲师、副教授、教授、副系主任及华中科技大学管理学院副院长。现任华中科技大学管理学院财务金融系教授、博士生导师。2020年5月至2023年6月,任福星股份(000926.SZ)独立董事。2019年5月至今任金地商置(0535.HK)独立非执行董事,2021年6月至今任康圣环球(9960.HK)独立非执行董事、2022年2月至今任地通工业控股集团股份有限公司独立董事、2023年9月至今任广东东博智能装备股份有限公司独立董事;2023年5月至今,任公司独立董事。

王雄元: 男,1972年出生,中国国籍,无境外永久居留权。中山大学管理学博士(会计学专业),北京大学光华管理学院博士后,中国会计学会会计基础理论专业委员会委员。入选财政部全国会计领军人才计划、财政部全国会计领军人才工程特殊支持计划、教育部新世纪优秀人才计划。现任中南财经政法大学会计学院教授、博士生导师。主要研究领域为信息披露、风险、供应链、薪酬、大数据,任国家自然科学基金课题以及中国博士后基金课题通讯评委,《经济研究》《管理世界》《金融研究》《会计研究》《南开管理评论》等重要杂志审稿人,在国内外重要学术刊物发表论文 40 余篇。2017年9月至 2023年9月任科新机电(300092.SZ)独立董事、2019年11月至今任锦州银行(00416.HK)独立非执行董事、2020年12月至今任烽火通信(600498.SH)独立董事、2022年9月至今任中航重机(600765.SH)独立董事。2021年5月至今,任公司独立董事。

黄静:女,1964年出生,中国国籍,无境外永久居留权。博士研究生学历。曾任武汉大学经济与管理学院市场营销与旅游管理系主任,招商银行总行营销顾问,湖北省烟草专卖局营销顾问,天津师范大学兼职教授。现任武汉大学经济与管理学院教授、博士生导师,兼任中国高等院校市场学研究会常务理事,湖北省市场营销学会常务理事,营销科学学报编委。2021年3月至2022年7月任中百集团(000759.SZ)独立董事,2022年6月至今任顺丰同城(9699.HK)独立非执行董事。2022年5月至今,任公司独立董事。

2、监事会成员

刘海云: 男,1962 年出生,中国国籍,无境外永久居留权。博士研究生学历。 1992 年 6 月于华中科技大学经济学院任教,现为二级教授、博士生导师;主要从事国际贸易理论与政策,国际直接投资与跨国公司管理领域的研究与教学工作;主持完成国家自然科学基金和国家社会科学基金 5 项,在国内外重要学术期刊发表论文 100 多篇;同时为德国 Osnabrueck 大学、香港岭南大学访问学者;兼任湖北省世界经济学会副会长、中国国际贸易学科协作组常务理事、武汉市科技专家委员会综合组副组长等职务。 2013 年 6 月至今,任公司监事。

蒋梦娟:女,1978年出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。曾任武汉旺达实业股份有限公司行政助理、公司行政助理、秘书;2007年2月至今,在公司任财务部出纳、资金主管;2015年3月至今任公司监事。

田凯军: 男,1980年出生,中国国籍,无永久境外居留权,本科学历。2001年5月至今于公司工作,现任生产制造中心副总监;2011年4月至今任公司职工代表监事。

3、高级管理人员

除前述兼任董事的高级管理人员外,公司其他高级管理人员如下:

肖桂林: 男,1979年出生,中国国籍,无境外永久居留权,博士研究生学历。 2008年7月至2016年2月任公司研发中心副总监;2016年2月至今任公司副总经理。所负责的项目历获湖北省技术发明一等奖、信息产业部重大技术发明奖; 参与主持国家高技术研究发展计划(863 计划)重点项目;入选武汉市第三批"黄鹤英才计划"。

黄金辉: 男,1968年出生,中国国籍,无境外永久居留权。本科学历,双学士学位,高级工程师。1990年7月至1999年12月,任沙隆达(荆州)农化公司管理干部;2000年1月至2003年3月,任天津医药集团管理干部;2019年4月至2022年5月任公司董事。2003年3月至今任公司副总经理。

(二)董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

2023 年度,公司董事、监事和高级管理人员在公司领取的薪酬情况如下表 所列:

姓名	职务	薪酬(万元)(税前)	是否在股东单位或其它关 联单位领取报酬、津贴
朱双全	董事长	37.06	否
朱顺全	董事、总经理	37.05	否
杨波	董事	-	否
杨平彩	董事、副总经理、董事会秘书	60.92	否
姚红	董事、财务负责人	74.65	否
苏敏光	董事	37.68	否
夏新平	独立董事	5.83	否
王雄元	独立董事	10.00	否
黄静	独立董事	10.00	否
刘海云	监事会主席	10.00	否
蒋梦娟	监事	22.08	否
田凯军	监事	22.84	否
肖桂林	副总经理	71.50	否
黄金辉	副总经理	55.26	否
余明桂	独立董事 (己离任)	4.17	否
	合计	459.04	-

(三)公司董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至 2024 年 3 月 31 日,公司董事、监事、高级管理人员在除发行人控股子公司外其他公司兼职情况如下:

姓名	其他公司名称	在其他公司担 任职务	兼职公司与 发行人关系	是否领取 报酬津贴
	湖北高投鼎鑫股权投资中心(有 限合伙)	执行事务合伙 人	关联方	
	湖北高投产控投资股份有限公司	副董事长	关联方	
朱双全	宁波思之创企业管理合伙企业 (有限合伙) ^注	执行事务合伙 人	关联方	否
	湖北鼎龙汇鑫科技有限公司	执行董事、法 定代表人	关联方	
	宁波聚龙合企业管理合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙 人	关联方	
杨波	中南财经政法大学	教授	无	是
初初	武汉锅炉股份有限公司	独立董事	无	疋
	南通龙翔新材料科技股份有限公司	董事	关联方	
杨平彩	湖北高投产控投资股份有限公司	董事	关联方	否
	世纪开元智印互联科技集团股份有限公司	董事	关联方	
	华中科技大学	教授	无	
	金地商置集团有限公司	独立董事	无	
夏新平	康圣环球基因技术有限公司	独立董事	无	是
	地通工业控股集团股份有限公司	独立董事	无	
	广东东博智能装备股份有限公司	独立董事	无	
黄静	武汉大学	教授	无	是
	杭州顺丰同城实业股份有限公司	独立董事	无	疋
	中南财经政法大学	教授	无	
王雄元	锦州银行股份有限公司	独立董事	无	是
工作儿	烽火通信科技股份有限公司	独立董事	无	疋
	中航重机股份有限公司	独立董事	无	
刘海云	华中科技大学经济学院	教授	无	是

注: 宁波思之创企业管理合伙企业(有限合伙)曾用名为武汉思之创企业管理合伙企业

(有限合伙)。

(四) 董事、监事和高级管理人员持有本公司股份情况

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人董事、监事和高级管理人员持有发行人股份的情况如下表:

姓名	职务	持股数 (股)	持股占比
朱双全	董事长	139,249,514	14.72%
朱顺全	董事、总经理	138,031,414	14.60%
杨波	董事	560,084	0.06%
杨平彩	董事、副总经理、董事会秘书	351,600	0.04%
姚红	董事、财务负责人	221,250	0.02%
苏敏光	董事	102,975	0.01%
夏新平	独立董事	-	-
王雄元	独立董事	-	-
黄静	独立董事	-	-
刘海云	监事会主席	-	-
蒋梦娟	监事	28,400	0.003%
田凯军	监事	90,247	0.01%
肖桂林	副总经理	878,000	0.09%
黄金辉	副总经理	630,682	0.07%
	合计	280,144,166	29.62%

(五)管理层激励情况

1、2019年股票期权激励计划报告期内执行情况

2021年5月,发行人根据2020年第一次临时股东大会的授权,以及第四届董事会第二十五次会议、第四届监事会第二十一次会议审议通过的《关于公司2019年股票期权激励计划第一个行权期可行权的议案》《关于注销2019年股票期权激励计划部分股票期权的议案》,向符合行权条件的302名激励对象定向增发757.083万股股票,本次股票期权行权后,发行人总股本变更为94,059.3015

万股。立信会计师对本次增资进行了审验并出具了信会师报字[2022]第 ZE10003 号《验资报告》。

2022 年 5 月,发行人召开第五届董事会第一次会议、第五届监事会第一次会议,审议通过了《关于注销 2019 年股票期权激励计划部分股票期权的议案》及《关于公司 2019 年股票期权激励计划第二个行权期可行权的议案》。董事会认为公司 2019 年股票期权激励计划第二个行权期行权条件已满足,同意符合行权条件的 286 名激励对象在第二个行权期行权 732.963 万份股票期权,行权价格为 8.23 元/股。独立董事发表了独立意见。本次股票期权行权后,发行人总股本变更为 94,792.2645 万股。立信会计师对本次增资进行了审验并出具了信会师报字[2023]第 ZE10592 号《验资报告》。

2023 年 4 月,发行人召开第五届董事会第九次会议、第五届监事会第九次会议,审议通过了《关于注销 2019 年股票期权激励计划部分股票期权的议案》及《关于公司 2019 年股票期权激励计划第三个行权期可行权的议案》。董事会认为公司 2019 年股票期权激励计划第三个行权期行权条件已满足,同意符合行权条件的 276 名激励对象在第三个行权期行权 962.896 万份股票期权,行权价格为8.21 元/股。独立董事发表了独立意见。本次股票期权行权后,发行人总股本变更为 94,573.1391 万股。

2、2024年股票期权激励计划执行情况

2024 年 4 月 25 日,公司召开第五届董事会第十九次会议,审议并通过了《关于<湖北鼎龙控股股份有限公司 2024 年股票期权激励计划(草案)>及其摘要的议案》《关于<湖北鼎龙控股股份有限公司 2024 年股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》。同日,公司召开第五届监事会第十九次会议,审议并通过了《关于<湖北鼎龙控股股份有限公司 2024 年股票期权激励计划(草案)>及其摘要的议案》《关于<湖北鼎龙控股股份有限公司 2024 年股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于<湖北鼎龙控股股份有限公司 2024 年股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于<湖北鼎龙控股股份有限公司 2024 年股票期权激励计划激励对象名单>的议案》。

2024年4月26日至2024年5月5日,公司对本次授予激励对象名单的姓名和职务在公司内部进行了公示。2024年5月9日,公司监事会发表了《监事会关于公司2024年股票期权激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明》。

2024年5月14日,公司召开2023年度股东大会,审议并通过了《关于<湖北鼎龙控股股份有限公司2024年股票期权激励计划(草案)>及其摘要的议案》《关于<湖北鼎龙控股股份有限公司2024年股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》,同日,公司披露了《关于2024年股票期权激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》。

2024年5月16日,公司召开了第五届董事会第二十次会议及第五届监事会第二十次会议,审议并通过了《关于调整2024年股票期权激励计划相关事项的议案》《关于向激励对象授予股票期权的议案》,公司监事会对本次授予股票期权的激励对象名单进行了核实。

2024年5月29日,根据《上市公司股权激励管理办法》、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则等的规定公司完成2024年股票期权激励计划的授予登记工作,授予对象291人,授予股票期权登记数量为2,499.90万份。

(六)董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

1、公司董事变动情况

序号	报告期初发行人 的董事	董事变更	变更日期	会议
1	朱双全、朱顺全、 杨波、黄金辉、 张良玉、程涌、 熊伟、余明桂、 季小琴	程涌因个人原因辞去公司非独立 董事职务,补选杨平彩为公司非 独立董事。 季小琴因连续任职独立董事将满 六年辞去独立董事职务,补选王 雄元为公司独立董事。	2021年5月 7日	2020 年年度股东大会

序号	报告期初发行人 的董事	董事变更	变更日期	会议
		黄金辉任期届满离任,选举姚红 为第五届董事会非独立董事。		
2		张良玉任期届满离任,选举苏敏 光为第五届董事会非独立董事。	2022年5月 9日	2021 年年度股东大会
		熊伟任期届满离任,选举黄静为 第五届董事会独立董事。		
3		余明桂连续任职独立董事将满六 年辞去独立董事职务,补选夏新 平为公司独立董事。	2023年5月 12日	2022 年年度股东大会

2、公司监事变动情况

序号	报告期初发行人 的监事	监事变更	变更日期	会议
1	刘海云、蒋梦娟、 田凯军	无	无	无

3、公司高管变动情况

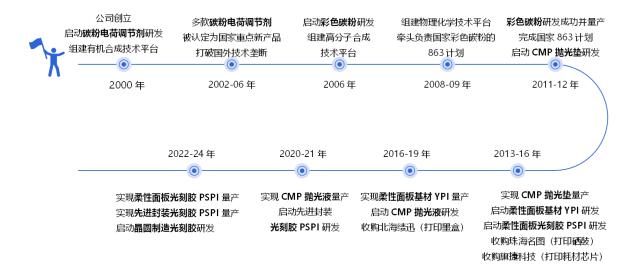
序 号	报告期初发行人的 高级管理人员	高级管理人员变更	变更日期	会议
1	董事会秘书、副总经理:程涌总经理:朱顺全副总经理:黄金辉、肖桂林财务总监:姚红	程涌因个人原因辞去公司董事会秘书、副总经理职务,聘任杨平彩为公司副总经理及董事会秘书。	2021年1月8日	第四届董事会 第二十一次会 议

六、发行人主营业务的基本情况

(一) 发行人主营业务的基本情况

公司是一家国内领先的关键赛道核心电子材料尤其是核心"卡脖子"进口替 代类创新材料的研发、生产及销售的平台型公司,依托材料领域较强的研发、工 艺、产业化能力,公司在半导体创新材料领域构建了丰富的产品矩阵。同时,公 司不断优化完善在打印复印通用耗材领域全产业链布局并不断提升市场地位。目前,公司产品分为两大类,一大类为光电半导体材料及芯片,其中芯片产品为打印耗材用集成电路芯片,光电半导体材料主要为半导体 CMP 工艺材料(抛光垫、抛光液、清洗液)、柔性面板基材 YPI 及光刻胶 PSPI 等;另一大类为打印复印通用耗材,包括碳粉、辊、硒鼓、墨盒等。

公司创立以来,主营业务主要发展脉络如下:



(二)设立以来技术、产品的具体演变情况

1、2000-2006年:组建有机合成技术平台,打破碳粉电荷调节剂的国外垄断

成立初期,公司通过组建有机合成技术平台,自主开展打印碳粉电荷调节剂产品的研发。电荷调节剂是碳粉的关键原材料,关系着碳粉的带电量进而对碳粉实现打印、复印的功能具有重要影响,彼时为技术壁垒很高的精细化学品有机新材料,技术主要为日本和欧美少数厂商掌握,市场长期被日本保土谷化学工业株式会社、日本东方化学工业株式会社等国外企业所垄断。

2002 年,公司成功研发电荷调节剂系列产品的合成工艺,获得自主知识产权和国际质量认证,打破了日本企业在该领域的全球垄断,并在之后数年中,成功开发数款电荷调节剂新产品。公司相关产品多次被国家经济贸易委员会、科学技术部认定为国家重点新产品,取得了行业及客户的高度认可,伴随碳粉电荷调节剂产品迭代和优化,公司在有机合成领域的研发实力、技术储备不断得到加强和深化,公司也逐步成为碳粉电荷调节剂世界主要生产厂商之一。

2、2006-2012年: 进入高分子合成领域,打破彩色聚合碳粉的国外垄断

2006 年,公司基于在有机合成领域的技术积累,进一步组建了高分子合成技术平台,开展电荷调节剂下游彩色聚合碳粉产品的研发。碳粉是打印、复印、多功能一体机的常见微米级耗材,无论是彩色激光打印,还是彩色数码复印,都需要彩色聚合碳粉,而当时国内能生产黑色碳粉,彩色聚合碳粉几乎全部依靠进口。

彩色碳粉主要由树脂、颜料、添加剂等组成,其加工和制备过程涉及到树脂聚合技术、纳米分散技术、高分子化学、物理化学、材料化学、复合材料等学科的内容,是国际公认的高科技产品。彩色碳粉除了具备黑色碳粉应具备的粒度特性、电荷特性、热物理特性外,还涉及到色彩的色调及色饱和度、色域宽度和耐光牢度等问题,技术要求更加苛刻。彼时,国内彩色碳粉市场被原装品牌和国内分装的国外产品如三星、佳能等占据,制造技术和市场均被国外企业和品牌所垄断,具有较高的技术壁垒。为打破垄断,公司于2008年组建自己的物理化学技术平台,增强公司物理化学相关的胶体与表面化学研究和电化学研究能力,并在2009年牵头负责国家863计划《原位乳液聚合法制备彩色墨粉的关键技术重点项目》的技术攻关。

依托多年来在合成领域积累的经验和专业优势,2011年公司成功实现技术突破,完成国家863计划,相关技术成果荣获湖北省2011年"技术发明一等奖" ²、工业和信息化部2011年"第十一届信息产业重大技术发明"³,并在2012年实现彩色聚合碳粉的量产。在此期间,公司有机合成技术平台与高分子技术平台实现了相互促进,成功应用在研发彩色聚合碳粉过程中掌握的分散技术和表面活性剂复配技术,进一步降低电荷调节剂粒径;公司的物理化学技术平台也在长期的研发和技术攻关中得到了长足的发展与进步。

2000年至2012年,发行人完成了在有机合成、高分子合成及物理化学三大领域的技术平台建设、人才团队搭建及底层技术储备,形成了碳粉电荷调节剂、

_

^{2 《}湖北省人民政府关于 2011 年度科学技术奖励的决定》(鄂政发(2012) 44 号)。

^{3 《}第十一届信息产业重大技术发明评选结果在京发布》,www.gov.cn。

彩色聚合碳粉等重磅产品,打破外企的行业垄断,在取得良好的经济、社会效益的同时,也为公司未来在创新材料领域的新延展和新突破奠定了坚实的基础。

3、2012-2024 年: 纵向构建打印复印通用耗材全产业链竞争优势, 横向拓展 半导体材料丰富创新材料产品矩阵

(1) 纵向构建打印复印通用耗材全产业链竞争优势

基于公司在碳粉电荷调节剂、彩色聚合碳粉等打印复印核心耗材的优势地位及产业资源,公司继续做大做强打印复印通用耗材产业。一方面,公司于 2013 年收购取得主营打印硒鼓的珠海名图控制权,2016 年收购取得主营打印耗材芯片的旗捷科技控制权,2019 年收购取得主营打印复印墨盒业务的北海绩迅控制权,公司借助外延并购获得集成电路芯片设计技术、打印复印通用中游耗材设计、生产技术,整体上形成了上游为耗材芯片、碳粉、墨水、锟等产品,中游为硒鼓和墨盒等打印复印通用耗材产品的全产业链布局。

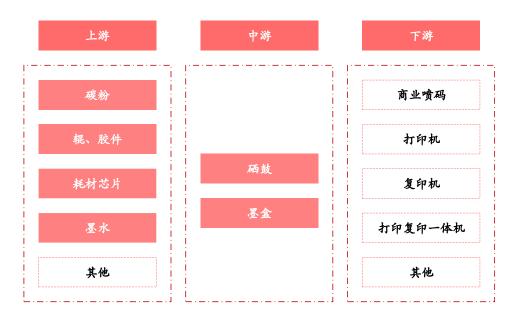


图: 打印复印通用耗材产业链及公司产业链布局

注: 上图中实线彩色框所示为发行人所布局的产业链产品。

另一方面,公司不断进行原有核心产品的迭代和技术突破,包括但不限于完成彩色聚合碳粉的多次迭代以及其他产品的技术突破。相关产品制备技术涉及无机非金属材料的烧结技术,高分子合成技术,粉体技术和粉体表面包覆技术,是

一种涉及多学科、多背景技术的新型材料,公司通过组建无机非金属材料技术平台完成攻关,进一步丰富了公司在材料领域的技术及人才储备。

(2) 横向拓展半导体材料丰富创新材料产品矩阵

在纵向构建打印复印耗材全产业链竞争优势的同时,2012 年,以启动集成电路用化学机械抛光工艺(CMP)抛光垫研发为标志,公司依托多年在材料有机合成、高分子合成及物理化学融合领域的研究积累,从打印复印通用耗材领域向半导体材料领域进行横向拓展。综合考虑公司技术适应性及市场需求情况,十年间,公司进行了多种集成电路晶圆制造、封装及显示面板用材料的研发和客户拓展,主要情况如下:

里程碑时间	CMP 抛光垫	柔性面板基 材(YPI)	面板光刻胶 (PSPI)	CMP 抛光液	封装光刻胶 (PSPI)	晶圆制造光刻胶 (KrF、ArF)
技术储备	2012年	2013年	2015年	2017年	2020年	2022年
客户验证	2016年	2018年	2021年	2021年	2022年	2023 年
实现量产	2016年	2018年	2022年	2021年	2023年	-

上述产品为半导体行业中供给集中度高、外企寡头垄断的关键材料,对我国半导体行业的自主可控、健康发展至关重要。公司在不断发展有机合成技术平台、高分子合成技术平台、物理化学技术平台、无机非金属材料技术平台的基础上,搭建材料应用评价技术平台,使用国际同步的先进评价检测设备和方法,对产品进行应用评价验证,协助研发进行配方改善;搭建工程装备设计技术平台,自主进行产线及设备的优化设计,以保证产品工艺放大、量产的顺利实施。

目前,公司已在多类半导体材料领域,打破国外垄断,形成了较为丰富的半导体新材料产品矩阵,成为国内半导体新材料领域的主要供应商。

(三) 不同产品在底层技术上的相关性

在底层技术上,公司通过自主研发及外延并购掌握创新材料研发和生产的技术、集成电路芯片设计技术和打印复印通用中端耗材设计、生产技术。纵观公司整体发展历程,创新材料研发和生产技术是公司设立期初即开始长期进行人才培

养、技术储备和技术平台搭建的主要方向,其于产品端主要应用在半导体材料及打印复印通用上游耗材彩色聚合碳粉等极具行业竞争力的优势产品中。公司在创新材料领域的主要产品为具有较高的技术壁垒的复合新材料,常涉及有机合成、无机合成、高分子材料学、物理化学、力学、摩擦学、固体物理学和机械工程学等多学科的交叉融合。公司在具备多学科、多体系的技术团队与平台的基础上,还需进行科学统筹、融合促进才能保证产品研发、小试、工艺放大、客户验证和量产各个阶段的顺利实施。

在细分技术中,公司起步于 2000 年至 2006 年开发碳粉电荷调节剂时期,形成了有机合成技术平台;成长于 2006 年至 2012 年开发彩色聚合碳粉时期,形成了高分子合成技术平台、物理化学技术平台;完善于 2012-2024 年横向及纵向同时发展时期,形成了无机非金属材料技术平台、材料应用评价技术平台和工程装备设计技术平台等,公司主营产品均是围绕公司核心技术、利用搭建的技术平台所有序推进的。公司主营产品与主要技术平台的关系如下:



公司始终坚持进行高端技术的突破和关键材料的自主可控,上述底层技术平台相互促进、相互融合,为公司攻关复合新材料的技术难点在不同角度和领域贡献合力,如显示面板光刻胶 PSPI 产品的两种关键原材料 PI 单体、光敏剂,与碳粉电荷调节剂的工艺反应类型极为相似,主要为有中间体的合成、重结晶反应、分离干燥及还原反应;彩色聚合碳粉表面的纳米二氧化硅、氧化铝以及氧化铈主要起到电荷摩擦和静电控制的作用,CMP 抛光液研磨粒子正是这几类原料在CMP 抛光工艺材料领域的应用形态;同时,彩色聚合碳粉为苯乙烯-丙烯酸酯共

聚物,而苯乙烯类、丙烯酸酯类材料恰恰也分别是 KrF 和 ArF 光刻胶中的主要树脂成分。此外,如纳米技术、胶体与表面化学技术、低温干燥技术、微球技术等诸多复合技术均广泛应用在公司产品中。

七、发行人主营业务的具体情况

(一) 主营产品及服务

公司产品分为两大类,一大类为光电半导体材料及芯片,其中半导体材料布局产品所涉领域主要为半导体 CMP 工艺材料和晶圆光刻胶、半导体显示材料、半导体先进封装材料三个细分板块,并持续在其他相关大应用领域的创新材料端进行拓展,芯片产品主要为打印耗材用芯片,且已在加快布局面向工业级和车规级应用的安全芯片等新产品方向;另一大类为打印复印通用耗材,包括碳粉、辊、载体、硒鼓、墨盒等产品。

1、光电半导体材料及芯片业务

报告期内,公司已实现商业化销售的半导体材料产品主要包括半导体 CMP 工艺材料、半导体显示材料两个板块,半导体先进封装材料以及高端晶圆光刻胶 领域产品均已开发相关产品并在加速推进产品验证及产能布局。半导体相关产品则为打印耗材芯片,2023 年开始,公司在稳步发展打印耗材芯片业务的基础上,加快布局面向工业级和车规级应用的安全芯片等新产品方向,为公司芯片设计业务的持续转型升级提供新的增长动力。

(1) 半导体 CMP 工艺材料

目前,公司在半导体制程工艺材料主要围绕集成电路前段制造中的化学机械 抛光(CMP)环节进行布局,CMP 环节是晶圆制造的关键步骤,可以使晶圆表面达到高度平坦化、低表面粗糙度和低缺陷的要求,解决晶圆表面起伏不平导致 的光刻无法准确对焦、电子迁移短路、线宽控制失效等问题。公司的产品包括 CMP 抛光垫、抛光液、清洗液三大 CMP 环节核心耗材,致力为客户提供整套的一站式 CMP 材料及服务,其具体形态及功能如下:

产品名称	产品形态	简介
CMP 抛光垫		CMP 环节的核心耗材之一,用于储存和运输 抛光液、去除磨屑和维持稳定的抛光环境等, 抛光垫一般由聚氨酯构成,具有类海绵的机械特性和多孔特性。
CMP 抛光液	以下为用其中的为 上发表对用其心 。 100 200 200 200 200 200 200 200 200 200	主要由去离子水、磨料、pH 值调节剂、分散剂、氧化剂等组成,在化学机械抛光过程中可使晶圆表面产生一层氧化膜,再由抛光液中的磨粒去除,达到抛光的目的。
CMP 清洗液		用于去除残留在晶圆表面的微尘颗粒、有机物、无机物、金属离子、氧化物等杂质,满足 集成电路制造对清洁度的极高要求。

(2) 半导体显示材料

柔性 OLED 因其可弯折的特性在近年来保持较高的增长速度,从应用类别来看,柔性 OLED 在智能手机中的应用长期将保持增长趋势,中尺寸高性能电气绝缘面板、笔记本面板和车载产品将成为柔性 OLED 新的增长点。公司围绕柔性 OLED 显示屏幕制造用的上游材料进行布局,目前主要产品包括:黄色聚酰亚胺 YPI、光敏聚酰亚胺 PSPI 和薄膜封装材料 TFE-INK 等,其具体形态及功能如下:

产品名称	产品形态	简介
柔性面板基材 YPI (黄色聚酰亚胺)		生产柔性 OLED 显示屏幕的主材之一,具有优良的耐高温特性、良好的力学性能以及优良的耐化学稳定性,在 OLED 面板前段制造工艺中涂布、固化成 PI 膜(聚酰亚胺薄膜),替换刚性屏幕中的玻璃材料,实现屏幕的减薄、抗震及柔性。
柔性面板光刻胶 PSPI (光敏性聚酰亚胺)		一种高分子感光复合材料,具有优异的热稳定性、良好的机械性能、化学和感光性能等,是 AMOLED 显示制程的光刻胶,是除发光材料外的核心主材,在 OLED 制程中用于平坦层、像素定义层、支撑层(PLN、PDL、PS)三层。

产品名称	产品形态	简介
柔性面板封装材料 TFE-INK (油墨)		薄膜封装(Thin-Film Encapsulation,TFE)技术中使用的材料,在柔性 OLED 薄膜封装工艺中,通过喷墨打印的方式使用,沉积在柔性OLED 器件上,起到隔绝水氧、有效延长发光器件寿命的作用。

(3) 半导体先进封装材料

公司围绕半导体先进封装上游几款自主化程度低、技术难度高、未来增量空间较大的材料产品进行布局,目前重点开发临时键合胶(TBA)、半导体封装 PI等产品。先进封装是超越摩尔定律的关键赛道,先进封装材料则是先进封装技术发展的基石。目前多款先进封装材料被国外企业垄断,供应链国产自主化率偏低,行业严重被"卡脖子"。

产品名称	产品形态	简介
半导体封装 PI	THE THE PARTY OF T	PI(聚酰亚胺)是半导体封装的关键原材料,承担钝化、绝缘、应力缓冲、隔热、图案化等功能。公司目前全面布局半导体封装 PI,产品覆盖非光敏 PI、正性 PSPI 光刻胶和负性 PSPI 光刻胶,应用领域全面覆盖前道晶圆制造 IGBT 功率模块的封装和后道的半导体先进封装。
临时键合胶 TBA		超薄晶圆减薄、拿持的核心材料,可将器件晶圆临时固定在承载载体上,为超薄器件晶圆提供机械支撑,防止器件晶圆在后续工艺制程中发生翘曲和破片,最后临时键合胶可通过光、热或力等解键合方式完成超薄晶圆的释放。临时键合胶在先进封装中的应用领域主要是 2.5D/3D 封装。

(4) 高端晶圆光刻胶产品

公司着力攻克高端 KrF/ArF 光刻胶自主化难关,实现"卡脖子"的高端光刻材料产业化,推动高端光刻胶的国产替代进程。晶圆光刻胶是半导体光刻工艺中的关键材料,目前国内在先进的 KrF、ArF、EUV 光刻胶领域尚未实现大规模量产,而 KrF、ArF 光刻胶因其覆盖了从 0.25μm 到 7nm 的主要半导体先进制造

工艺,是现阶段迫切需要实现国产化技术突破的半导体关键材料,具有十分重要的战略意义和经济价值。目前公司已布局多款国内还未突破的主流晶圆光刻胶,包括高端 KrF 光刻胶和 ArF 光刻胶,均为客户主动委托开发的型号。已完成多支产品的客户送样,测试结果基本符合预期。

(5) 芯片产品

公司报告期内芯片主要打印耗材用芯片,是打印设备的核心部件之一,是耗材兼容性、功能性的关键,公司通过子公司旗捷科技进行打印耗材用芯片设计及销售,其具体形态及功能如下:

产品名称	产品形态	简介
通用耗材芯片	666 60	通用耗材芯片的主要功能为喷墨打印机及激光打印机耗材产品的识别与控制,具有感应、计数、校准色彩的作用,公司提供喷墨、激光两大领域各主流型号的通用耗材芯片产品。

旗捷科技是国家高新技术企业,纳入国家发改委重点布局软件企业,是国家级专精特新小巨人企业。2023年开始,公司在稳步发展打印耗材芯片业务的基础上,加快布局面向工业级和车规级应用的安全芯片等新产品方向,为公司芯片设计业务的持续转型升级提供新的增长动力。

2、打印复印通用耗材业务

在打印复印通用耗材业务板块,公司形成了极具竞争力的全产业链经营模式, 上游提供碳粉、辊等耗材核心原材料,并结合公司打印耗材用芯片产品,终端布 局硒鼓、墨盒两大产品。终端的硒鼓、墨盒产品带动上游碳粉、芯片、辊等产品 的销售,同时借助先进核心上游产品占领市场,上下游产业联动,稳固公司在打 印复印通用耗材行业内的优势地位,其主要产品具体形态及功能如下:

产品名称	产品形态	简介
彩色聚合碳粉		彩色聚合碳粉用于激光打印设备里的硒鼓,有黑色、红色、黄色、蓝色四种颜色,具有显影作用。

产品名称	产品形态	简介
显影辊		硒鼓中重要的核心组成部件,是使光导体上的静电 潜像显影用的辊,具有显影作用和传粉作用,对图 像密度有影响。
硒鼓		激光打印设备里的耗材,承担了激光打印设备的主要成像功能,按其内部感光鼓、磁鼓和墨粉盒的组合方式可分为三类:一体硒鼓、二体硒鼓和三体硒鼓,主要功能为将要打印的内容转换为感光鼓上的以像素点为单位的图像,再通过静电成像将文件转印到纸上。
墨盒	950XL	喷墨打印设备中用来存储打印墨水,并最终完成打印的部件,按墨盒和喷头的结构设计可分为一体式墨盒和分体式墨盒,其中再生墨盒多为一体式墨盒,其他通用墨盒多为分体式墨盒,在分体式墨盒中,根据颜色封装的情况又可以分为单色墨盒和多色墨盒,主要功能为将液体油墨经喷嘴变成细小微粒以点阵的形式喷到印纸上。

(二) 主营业务经营模式

1、采购模式

公司坚持材料技术创新与上游原材料的自主化培养同步,一方面自主开发部分核心原材料并实现产业化生产,确保核心原材料的自主可控;另一方面与国内上游材料供应商合作,保障公司上游供应链的安全、稳定。对于部分对外采购的原材料,公司会结合原材料性质、生产计划、物流情况、市场价格等因素储备一定的原材料库存,保障正常的生产需求。

2、生产模式

对于新产品或验证期产品,公司采取以销定产的生产模式,根据订单情况制定生产计划,保证生产活动的合理性、高效性。生产部门会定期依据市场订单的变化及生产进度调整生产计划,以满足客户的产品需求,并提高产品周转率。对于持续大规模供货的产品,公司综合考虑客户的需求情况及市场预期,进行一定的库存储备,并持续改良产品的生产工艺,提升生产良率、效率,控制生产成本,优化产品质量。

3、销售模式

对于半导体材料产品,公司半导体 CMP 制程工艺材料产品的下游客户为国内主流晶圆厂,半导体显示材料产品的下游客户为国内主流显示面板厂。相关产品的销售采取直销模式,由下游客户直接向公司下达采购订单。在半导体材料领域,下游厂商对上游材料供应商的选择非常慎重,常采用认证采购的模式,公司新客户开发、新产品市场导入通常需通过客户的需求对接、技术指标比对、离线测试、现场稽核、在线测试等严格流程。认证所需时间根据客户、产品类型、技术难度的不同亦会有所差异,总体大致需要 1-2 年,新进入企业面临较高的认证壁垒,客户替换供应商的意愿一般也比较低。

对于打印复印通用耗材产品,公司通过品牌推广、行业展会、客户服务等方式获取订单,直接销售给国内外客户,并严格做好应收账款的管理,控制销售风险。

4、研发模式

研发模式上,公司以自主创新为主,重视技术整合,在材料领域利用研发 团队的稳定、技术的积累和行业的经验将公司成功研发高端材料的技术经验运 用到新项目中,为公司新产品开发奠定了坚实的技术基础。此外,公司积极与 下游客户开展技术合作,在新产品开发阶段就与客户紧密沟通,加速产品研发 速度,并保障产品契合客户需求,符合行业发展趋势。

发行人利用自身人才团队的稳定、技术的积累和行业的经验打造了有机合成技术平台、无机非金属材料技术平台、高分子合成技术平台、物理化学技术平台、工程装备设计技术平台、材料应用评价技术平台等多个技术平台,赋能公司主营业务的稳健可持续发展。

上述技术平台覆盖公司产品的原料端(调节剂、各类材料单体)、产品端、使用端(模拟各类产品在下游客户的使用场景中运行并进行评价)、设备端(自主参与产线、装备的设计),在原材料特性、产品实际应用、制造工艺能力等方面全方位的增强公司核心竞争力、构建先进的评价检测体系、解决新产品工程化的设备问题,加快公司新产品的开发速度和应用进程。

此外,公司投资建成湖北鼎龙先进材料创新研究院,对未来技术和材料创新实施平台化的探索、研究并开展合成、分析检测和工程装备设计。技术平台和创新研究院将公司成功研发高端材料的技术经验运用到新项目中,构建先进的评价检测体系,解决新产品工程化的设备问题,有效整合集团研发资源,持续推动公司在相关新材料领域拓展布局的进程,夯实公司创新材料平台型企业的定位,实现可持续高质量发展。

(三) 发行人销售情况和主要客户

1、公司主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内,公司主要产品的产能利用及产销情况如下:

产品		2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
	产能(万吨/万片)	1,549.49	6,188.05	5,503.81	6,078.30
光电半导	产量(万吨/万片)	1,492.07	5,883.07	4,703.21	5,470.39
体材料及	销量(万吨/万片)	1,470.93	5,869.66	4,782.20	5,428.56
芯片	产销率	98.58%	99.77%	101.68%	99.24%
	产能利用率	96.29%	95.07%	85.45%	90.00%
	产能(万吨/万支)	1,806.56	7,226.25	7,740.27	7,984.41
	产量(万吨/万支)	1,470.06	6,806.25	7,430.32	7,486.48
打印复印 通用耗材	销量(万吨/万支)	1,449.02	7,447.31	7,651.74	7,076.99
(),,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	产销率	98.57%	109.42%	102.98%	94.53%
	产能利用率	81.37%	94.19%	96.00%	93.76%

报告期内,由于下游市场需求持续旺盛,公司产销率保持较高水平,均在 100% 左右。半导体材料由于正在逐步放量,相应产能利用率逐步提升,其中 2022 年 半导体材料中的芯片产品由于外部因素影响销量减少,相应的人工产线部分停产 导致产能下降,其整体产能利用率也随之下降。2024 年一季度由于春节假期等 因素影响导致打印复印通用耗材产能利用率下降。

2、报告期内向前五大客户销售的情况

报告期内,公司前五大客户名称、销售金额以及相应占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

		2024年1-3月		
序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例	
1	第一大客户	6,402.91	9.04%	
2	第二大客户	4,314.43	6.09%	
3	第三大客户	3,549.11	5.01%	
4	第四大客户	3,207.44	4.53%	
5	第五大客户	2,128.40	3.01%	
	合计	19,602.30	27.69%	
		2023年		
序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例	
1	第一大客户	18,660.01	7.00%	
2	第二大客户	14,747.78	5.53%	
3	第三大客户	12,392.74	4.65%	
4	第四大客户	10,392.75	3.90%	
5	第五大客户	7,355.85	2.76%	
	合计	63,549.12	23.83%	
		2022 年		
序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例	
1	第一大客户	26,121.40	9.60%	
2	第二大客户	8,391.59	3.08%	
3	第三大客户	6,864.22	2.52%	
4	第四大客户	6,513.67	2.39%	
5	第五大客户	5,756.27	2.12%	
1	合计	53,647.15	19.71%	
		2021年		

序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入的比例
1	第一大客户	18,220.79	7.73%
2	第二大客户	9,710.29	4.12%
3	第三大客户	9,382.29	3.98%
4	第四大客户	6,446.38	2.74%
5	第五大客户	5,752.03	2.44%
合计		49,511.78	21.02%

公司不存在向前五大客户的销售占比超过百分之五十、向单个客户的销售占比超过百分之三十的情况,总体而言,公司客户较为分散,不存在依赖单一客户的情形。报告期内,随着公司半导体材料产品不断放量,由于半导体材料下游厂商相对集中,故发行人对该等客户整体销售金额呈上升趋势;同时,耗材类产品销量较大但客户相对分散,因此大客户之间销售总金额差异较小,报告期内进出前五大具有商业合理性,且近年来耗材领域跨境电商发展向好,部分优质运营商发展快速成为公司主要客户。

(四) 发行人采购情况和主要供应商

1、主要原材料的采购情况

报告期内,公司主要采购原材料为光电半导体材料及芯片产品使用的化工原料、晶圆/流片、打印复印耗材产品使用的塑料胶件,及包材、辅料等其他原材料,具体采购金额及占比情况如下:

单位:万元,%

医牛业	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
原材料	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
化工原料	13,872.58	34.48	40,611.66	27.17	41,470.11	26.52	23,697.64	15.70
塑料胶件	15,459.20	38.43	64,457.22	43.12	67,208.65	42.98	68,588.51	45.45
晶圆/流片	2,325.81	5.78	12,666.41	8.47	12,416.16	7.94	14,590.81	9.67
包材、辅料 及其他	8,574.42	21.31	31,737.30	21.23	35,291.61	22.57	44,047.50	29.19

原材料	2024.3.3	31	2023.12	2.31	2022.12	2.31	2021.12	2.31
尿物料	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	40,232.01	100.00	149,472.59	100.00	156,386.54	100.00	150,924.47	100.00

报告期各期,公司原材料采购金额较为稳定,其中化工原料 2022 年以来采购规模扩大,主要系半导体材料产品的生产放量所致;而辅料及其他采购金额和占比下降,主要因为 2022 年原控股子公司珠海天硌脱表所致。

2、主要能源的采购情况

报告期内,公司生产所用的能源主要为水、电、蒸汽和天然气等。报告期内,公司主要能源的采购情况如下:

	项目	2024年1-3月	2023 年	2022 年	2021年
	采购数量 (万吨)	20.03	74.75	87.53	53.74
水	采购金额 (万元)	57.13	215.26	222.18	149.97
	采购单价(元/吨)	2.85	2.88	2.54	2.79
	采购数量 (万度)	1,251.30	5,420.47	4,582.41	3,592.47
电	采购金额 (万元)	1,032.34	4,608.09	3,859.74	2,660.52
	采购单价(元/度)	0.83	0.85	0.84	0.74
	采购数量 (万吨)	0.20	0.57	0.77	0.50
蒸汽	采购金额 (万元)	65.17	197.10	292.99	162.81
	采购单价(元/吨)	325.85	345.79	380.51	325.62
	采购数量 (万立方米)	85.56	223.40	166.75	127.05
天然	采购金额 (万元)	317.61	829.26	562.26	393.11
	采购单价(元/m³)	3.71	3.71	3.37	3.09

公司能源使用正常,且经营所在地能源供应充沛。

3、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内,公司前五大原材料供应商名称、采购金额以及相应占采购总额的比例情况如下:

单位:万元

		2024年1-3月	
序号	供应商名称	金额	占当期采购总额的比例
1	第一大供应商	2,470.63	6.14%
2	第二大供应商	1,424.52	3.54%
3	第三大供应商	1,388.58	3.45%
4	第四大供应商	937.64	2.33%
5	第五大供应商	594.20	1.48%
1	合计	6,815.57	16.94%
		2023 年	
序号	供应商名称	金额	占当期采购总额的比例
1	第一大供应商	8,922.34	5.97%
2	第二大供应商	5,422.44	3.63%
3	第三大供应商	3,790.19	2.54%
4	第四大供应商	2,869.65	1.92%
5	第五大供应商	2,609.42	1.75%
	合计	23,614.04	15.81%
		2022 年	
序号	供应商名称	金额	占当期采购总额的比例
1	第一大供应商	5,545.07	3.55%
2	第二大供应商	3,377.75	2.16%
3	第三大供应商	3,453.24	2.21%
4	第四大供应商	3,089.33	1.98%
5	第五大供应商	2,925.67	1.87%
	合计	18,391.06	11.77%
		2021年	
序号	供应商名称	金额	占当期采购总额的比例
1	第一大供应商	9,167.40	6.07%

2	第二大供应商	4,457.47	2.95%
3	第三大供应商	4,044.01	2.68%
4	第四大供应商	3,950.04	2.62%
5	第五大供应商	3,686.78	2.44%
合计		25,305.70	16.78%

公司不存在向前五大供应商的采购占比超过百分之五十、向单个供应商的采购占比超过百分之三十的情况。报告期内,新进入前五大供应商原因一是公司产品结构调整导致采购品类变化;二是公司供应商分布较为分散,向供应商采购总金额之间差异较小,因此报告期内前五大供应商名单会发生变动。

(五)安全生产及环保情况

1、安全生产情况

报告期内,公司严格遵守安全生产相关各项法律法规,未发生过安全生产事故,不存在因违反安全生产相关法律法规而被处罚的情形。

2、环境保护情况

报告期各期,公司防治污染物设施运行正常,季度性监督监测及企业自行监测,均符合污染物排放标准。同时,为保证各类污染物持续稳定达标,助力企业可持续发展,公司不断加强环保投入。报告期内,公司根据需要开展环保设施设备投入,保证环保工作顺利运转。

报告期内,公司在生产经营中遵守国家环保有关法律法规,未发生污染事故和纠纷,不存在因违反环保法律法规而受到行政处罚的情况。

(六)现有业务发展安排及未来发展战略

1、现有业务发展安排

公司是国内领先的关键大赛道领域中各类核心"卡脖子"进口替代类创新材料的平台型公司,目前重点聚焦:半导体创新材料领域(半导体 CMP 制程工艺材料和高端晶圆光刻胶产品、半导体显示材料、半导体先进封装材料三个细分板块)。在材料创新平台的搭建过程中,公司一直是在与国际巨头的竞争中学习,

在学习中竞争;创新也由开始的追赶创新,向平行创新,到引领创新的思路发展。同时,公司也一直坚持"四个同步":一是坚持材料技术创新与上游原材料自主化同步;二是坚持材料技术创新与用户验证工艺同步;三是坚持材料技术创新与人才团队培养同步;四是坚持材料技术的进步与知识产权建设同步,以此引领企业持续创新发展。

报告期内,公司面向国家战略,以市场为导向,围绕自身技术、研发等核心优势,不断技术创新和突破,完成了产品系列的丰富、迭代以及核心材料的自制以及量产等:率先将抛光垫应用制程突破至国内领先水平;扩展抛光垫新的配方体系,为后续持续开发更高端抛光垫奠定了基础;已完成全制程抛光液产品的布局,达成超纯硅/高纯硅、氧化铝、氧化铈四大类主流纳米研磨粒子的产业化,并实现了多款抛光液产品在主流晶圆厂商批量销售;完成 PSPI 产品迭代,成为国内柔性显示用光刻胶供应商; YPI 产品全面导入国内主流 OLED 面板厂,从上游单体原材料进行产业布局,完成了核心单体及树脂的自主合成;对封装 Ink 材料开展了系列优化改进工作,通过客户端全流程验证,实现批量出货;半导体先进封装光刻胶领域掌握了封装光刻胶 PSPI 合成技术,拥有相关核心指标的调控能力,掌握了金属离子控制技术、颗粒物控制技术,实现核心原材料及包材自主化;核心关键原材料的自主可控力度进一步加大。此外,报告期内,公司已布局 KrF和 ArF 高端晶圆光刻胶及配套原材料的产业化。

2、未来发展战略

未来,公司将继续以价值延伸和客户服务为核心,着力围绕主业,开展材料的前沿性和应用型研究,确定材料技术发展方向,实施技术产业化转移;引领材料产业先进技术的研究与开发,发挥技术引领作用,推动材料产业融合发展。

(1) 持续前沿研究,突破关键材料国产替代

近年来,随着国际贸易关系的日益复杂以及贸易摩擦加剧,为保障产业安全, 半导体核心材料进一步国产化进程迫在眉睫。为鼓励半导体材料产业发展,突破 产业瓶颈,我国出台多项政策支持半导体产业发展,为半导体材料产业的发展提 供了良好的发展环境。公司一直致力于半导体"卡脖子"进口替代类创新材料的 研究突破以及产业化,未来,公司将进一步助力国家政策,持续开展前沿研究,突破关键材料国产替代,实现核心材料的国产化与自主可控。

(2) 聚焦主业,全面打造专注于各类核心创新材料的平台型公司

报告期内,公司重点聚焦半导体创新材料业务,已布局三大领域的材料产品: 半导体制造用工艺材料(含 CMP 制程工艺材料、高端晶圆光刻胶等)、半导体显示材料(含黄色聚酰亚胺浆料 YPI、光敏聚酰亚胺浆料 PSPI、薄膜封装材料 TFE-INK等)、半导体先进封装材料(含半导体封装 PI、临时键合胶等),涉及细分材料产品型号众多,创新材料平台型公司的定位已经形成。后续公司将充分利用公司平台化及系统化的业务特点,进一步深化夯实在各细分材料领域的业务布局:

- ①在 CMP 抛光材料领域,基于 CMP 环节核心耗材一CMP 抛光垫、CMP 抛光液及清洗液全套产品的布局,以及对集成电路 CMP 工艺的应用理解,公司将持续提升一站式、系统化的 CMP 环节产品支持能力、技术服务能力、整体方案解决能力,努力成为国内首家集成电路 CMP 环节全产品综合性方案提供商。
- ②在新型显示领域,公司在已有 YPI、PSPI、TFE-INK 等产品进入国内主流面板厂客户,并成为部分客户第一供应商的基础上,继续围绕柔性 OLED 显示屏幕制造用的上游核心"卡脖子"材料进行布局,扩展公司材料产品在下游高端场景的应用,对标国际一流共同探索新一代显示技术工艺路线及相应材料应用方向,努力成为新型显示前沿技术的创新材料支持商。
- ③在光刻胶材料领域,公司瞄准晶圆制造、先进封装、新型显示三大领域,致力于多点位解决高端光刻胶的"卡脖子"问题,助力实现 KrF/ArF 高端晶圆光刻胶、先进封装光刻胶等的国产化突破。

此外,公司将继续发挥创新属性和技术能力,在其他关键材料领域探索布局。

(3) 纵深客户拓展, 提升销售规模以及市场地位

公司"对标国际巨头、坚持创新赋能",着力满足客户需求,并积极协助客户解决相关痛点,与客户形成了密切深度的合作关系。随着公司产业链的丰富和市场需求的扩展,公司一方面加大现有产品产能布局,一方面积极布局客户亟需

产品,满足客户技术和量产需求,提供公司市场覆盖的广度和深度,进一步夯实提升销售规模和市场地位。

公司将做好相关产品的市场开拓工作,努力提升在下游重要客户端的渗透率水平,充分挖掘市场潜力,进一步提升半导体新业务的营收占比,驱动公司经营业绩增长。同时,公司将做好规模销售产品的财务分析,持续优化产出过程,充分展现公司所布局高门槛产品的盈利能力。公司也将保持打印复印通用耗材业务持续稳健经营、降本增效、优化升级。

(4) 深化人才战略,确保发展稳健持续有支撑

发行人近年来所聚焦的半导体材料产业,系人才密集型行业,人才聚则科技强、产业兴,公司发展才有强劲的根基支撑。公司一直关注人才的引进以及内生培养,持续人才内功修炼以及科研实力的提升,推动产业型科研人才的培养和储备,并拟定了丰富可行的人才激励措施,不断搭建和优化研发平台,为人才发展和研发创新提供支持条件。未来,公司将进一步优化提升人才结构,打造更好的平台、搭建更广的舞台以及更有吸引力的激励措施和更优的企业文化,确保持续稳健的人才团队以及合理的人才梯队。

(5) 扎实做好各类风险防控, 持续提升公司运营水平

保障规范运营,强化红线意识、底线思维,提升公司运行质量。安全方面,在全力抓好安全生产管控的基础上,注重安全消防系统的智能化升级,强化各类安全事项的制度化和规范化管理,实施全方位完整的体系化责任考核。环保方面,在做好环保合规性风险治理的基础上,关注水、电、气等能源使用的效率和节约空间,做好各生产工艺资源循环利用的流程优化,持续向绿色节能、重复利用的目标不断努力。公司治理方面,不断完善公司治理制度体系,加强内控建设及风险防范能力,保障"三会一层"归位尽责;提升信息披露质量,减少冗余信息披露,准确传递公司内在价值。

八、发行人所处行业的基本情况

(一) 发行人所处行业

公司主要从事光电半导体材料及芯片、打印复印通用耗材等产品研发、生产及销售,根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》及《国民经济行业分类》,整体来看,公司目前所属行业主要为"C39 计算机、通信和其他电子设备制造业"中的"C398 电子元件及电子专用材料制造"4; 其中打印复印耗材业务属于"C39 计算机、通信和其他电子设备制造业"中的"C3913 计算机外围设备制造"。

(二)行业主管部门

公司主营业务属于电子信息与化工行业交叉领域,行业管理体制为政府职能部门的宏观管理结合行业自律组织的协调指导发展。

国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部负责制定行业的产业政策和产业规划,对行业的发展方向进行宏观调控,指导行业技术进步。

公司所在行业的主要行业协会为中国半导体行业协会及中国电子材料行业 协会,主要负责行业自律、规范管理,就行业发展相关政策提出建议,协助有关 政策和法规的贯彻落实,推动半导体产业的全球化合作和交流,参与制(修)订 行业标准、国家标准等。

(三)行业政策

公司主营光电半导体材料及芯片产品为国家重点扶持和发展的新材料产业, 在国家经济中占有重要位置,各部门相继出台了多项支持我国新材料产业发展的 产业政策,为行业发展提供了有力的支持和良好的环境,相关政策主要有:

_

⁴ 公司原所述行业为 "C26 化学原料和化学制品制造业",根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》第九条第二款 "当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%,同时另一类业务的营业收入比重大于或等于 30%且毛利润比重大于或等于 50%,上市公司可以申请划入另一业务的对应行业"。2023年度,公司光电半导体材料及芯片业务的收入占比大于 30%,毛利润占比大于 50%,故已向上市公司协会递交行业分类变更申请,预计 2024年8月可完成行业变更。根据实质重于形式原则,本募集说明书中发行人所属行业使用申请调整后的 "C39 计算机、通信和其他电子设备制造业"中的"C398 电子元件及电子专用材料制造"。

法律、法规及政策	主要内容
国家发展改革委《产业结构 调整指导目录(2024年本)》 (2023年12月)	"鼓励类"之"二十八、信息产业"之"6. 电子元器件生产专用材料: 半导体、光电子器件、新型电子元器件(片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等)等电子产品用材料,包括半导体材料、电子陶瓷材料、压电晶体材料等电子功能材料,覆铜板材料、电子铜箔、引线框架等封装和装联材料,以及湿化学品、电子特气、光刻胶等工艺与辅助材料,半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料(含高效散热覆铜板、导热胶、导热硅胶片)等"
工业和信息化部《重点新材料首批次应用示范指导目录 2024》(工信部原函〔2023〕 367号)(2023年12月)	关键战略材料涵盖: OLED 用发光层、传输层及油墨材料,OLED 基板用聚酰亚胺材料(YPI),显示用聚酰亚胺及取向剂,KrF 光刻胶、ArF/ArFi 光刻胶,感光性聚酰亚胺树脂(PSPI),AMOLED 用正性光刻胶等。
工业和信息化部、财政部《电子信息制造业 2023—2024 年 稳增长行动方案》(工信部联电子〔2023〕132 号)(2023年8月10日)	2023—2024年计算机、通信和其他电子设备制造业增加值平均增速 5%左右,电子信息制造业规模以上企业营业收入突破 24 万亿元······· 新型显示。面向新型智能终端、文化、旅游、景观、商显等领域,推动 AMOLED 扩大应用······· 有序推动集成电路、新型显示、通讯设备、智能硬件、锂离子电池等重点领域重大项目开工建设······ 面向个人计算、新型显示、VR/AR、5G 通信、智能网联汽车等重点领域,推动电子材料、电子专用设备和电子测量仪器技术攻关······
工业和信息化部、教育部、科技部、市场监管总局《制造业可靠性提升实施意见》(工信部联科(2023)77号)(2023年6月)	重点提升电子整机装备用 SoC/MCU/GPU 等高端通用芯片、氮化镓/碳化硅等宽禁带半导体功率器件······等电子元器件的可靠性水平。提升高频高速印刷电路板及基材、新型显示专用材料、高效光伏电池材料、锂电关键材料、电子浆料、电子树脂、电子化学品、新型显示电子功能材料、先进陶瓷基板材料、电子装联材料、芯片先进封装材料等电子材料性能,提高元器件封装及固化、外延均匀、缺陷控制等工艺水平,加强材料分析、破坏性物理分析、可靠性试验分析、板级可靠性分析、失效分析等分析评价技术研发和标准体系建设,推动在相关行业中的应用。
国务院《关于加强数字政府建设的指导意见》(国发(2022)14号)(2022年6月)	加强自主创新,加快数字政府建设领域关键核心技术攻关,强化安全可靠技术和产品应用,切实提高自主可控水平。强化关键信息基础设施保护,落实运营者主体责任。开展对新技术新应用的安全评估,建立健全对算法的审核、运用、监督等管理制度和技术措施。

法律、法规及政策

主要内容

工业和信息化部、发展改革委、科技部、生态环境部、应急部、能源局《关于"十四五"推动石化化工行业高质量发展的指导意见》(工信部联原(2022)34号)(2022年3月)

要求"实施'三品'行动,提升化工产品供给质量",围绕新一代信息技术等战略性新兴产业,加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体·····等产品······鼓励企业提升品质,培育创建品牌。

工业和信息化部、科学技术部、自然资源部《"十四五"原材料工业发展规划》(工信部联规(2021)212号)(2021年12月)

突破关键材料: ······支持材料生产、应用企业联合科研单位,开展宽禁带半导体及显示材料、集成电路关键材料······ 等协同攻关······

突破重点品种。围绕……集成电路、信息通信……等重点应用领域,攻克……光刻胶、靶材、抛光液、工业气体……等一批关键材料。

工业和信息化部、科技部、财政部、商务部、国务院国有资产监督管理委员会、中国证券监督管理委员会《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》(工信部联政法(2021)70号)(2021年6月)

依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟,开展协同创新,加大基础零部件、基础电子元器件、集成电路等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用……分发挥优质企业在增强产业链供应链自主可控能力中的中坚作用,组织参与制造业强链补链行动,做强长板优势,补齐短板弱项,打造新兴产业链条,提升产业链供应链稳定性和竞争力。

国家发展改革委、工业和信息化部、科技部、财政部《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》(发改高技〔2020〕1409号)(2020年9月)

加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、 关键软件等核心技术攻关,大力推动重点工程和重大项目 建设,积极扩大合理有效投资······

加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定,加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。

工业、交通\信息产业(含电信)《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》(国发(2020)8号)(2020年8月)

聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键 材料、集成电路设计工具、基础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发,不断探索构建社会主义市场经济 条件下关键核心技术攻关新型举国体制。科技部、国家发 展改革委、工业和信息化部等部门做好有关工作的组织实施,积极利用国家重点研发计划、国家科技重大专项等给 予支持。

上述主要法律法规政策属于行业鼓励性政策,对公司经营发展有重要支持作用,不会导致公司经营资质、准入门槛的监管发生重大不利变化,对公司的运营模式不直接产生具体影响,对行业竞争格局等不存在重大不利影响。

(四) 行业发展概况

1、半导体材料行业概况

(1) 半导体材料行业概览

半导体材料是半导体产业链的基石之一,是推动集成电路技术创新的引擎。 半导体材料主要分为晶圆制造材料和封装材料。根据 SEMI 数据统计,2022 年全 球半导体材料市场销售额增长 8.9%,达到 727 亿美元,超过了 2021 年创下的 668 亿美元的前一市场高点。根据 TECHCET 数据,全球半导体材料市场规模 2024 年预计将达到 740 亿美元,预计 2027 年市场规模将达到 870 亿美元以上。 其中,晶圆制造材料和封装材料的销售额分别达到 447 亿美元和 280 亿美元,分 别增长 10.5%和 6.3%。

根据 SEMI 统计数据,2012-2022 年期间我国半导体材料市场规模总体呈波动增长态势。在地域分布方面,凭借晶圆代工产能和先进封装的基础,2022 年中国台湾为全球最大的半导体材料市场,市场规模达到 201.29 亿美元,同比增长13.6%;中国大陆为第二大市场,规模为129.70 亿美元,同比增长7.3%。

2021年及2022年,各国家、地区半导体材料销售情况如下:

国家、地区	2021 年 (百万美元)	2022 年 (百万美元)	同比增长
中国台湾	17,715	20,129	13.63%
中国大陆	12,082	12,970	7.35%
韩国	12,134	12,901	6.32%
其他国家、地区	7,896	8,627	9.26%
日本	7,275	7,205	-0.96%
北美	5,713	6,278	9.89%
欧洲	3,961	4,580	15.63%
合计	66,776	72,691	8.86%

注: 其他国家、地区包括新加坡、马来西亚、菲律宾及其他更小的市场。

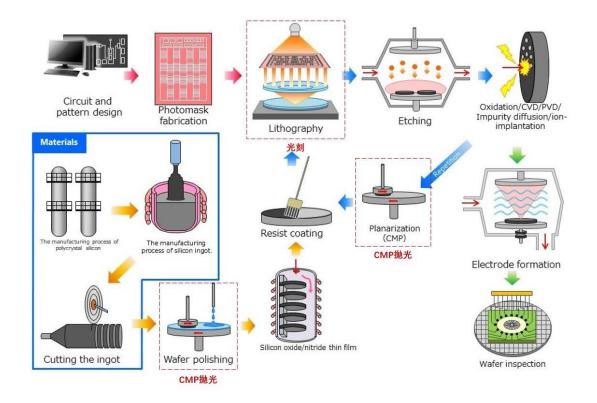
数据来源: SEMI 统计数据,招商证券整理

(2) 公司主要产品所属细分行业分析

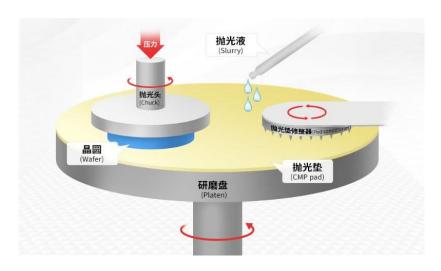
报告期内,公司主营半导体材料产品为半导体 CMP 制程工艺材料、半导体显示材料以及半导体封装材料相关产品,并已布局高端晶圆光刻胶产品。

①半导体 CMP 制程工艺材料

根据理研计器株式会社和国盛证券研究所的研报以及公司的业务布局,半导体制造流程以及公司材料涉足的环节如下:



化学机械抛光(Chemical Mechanical Planarization)是集成电路制造过程中实现晶圆全局均匀平坦化的关键工艺,原理是通过抛光垫将抛光液中的研磨粒子传送到被抛光工件表面,对其表面进行平坦化和去除。晶圆 CMP 工艺示意图如下:



资料来源: SK 海力士, 国盛证券研究所研究报告, 招商证券整理

集成电路的制造过程好比建多层的楼房,每搭建一层楼层都需要让楼层足够平坦齐整,才能在其上方继续搭建另一层楼,否则楼面就会高低不平,影响整体性能和可靠性,而能够有效令集成电路的"楼层"达到纳米级全局平整的技术就是 CMP 技术。



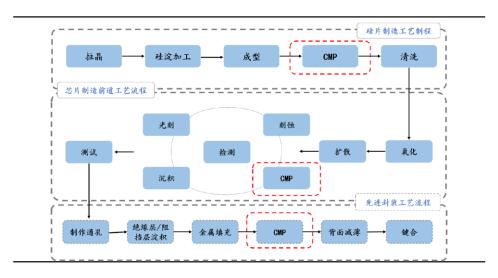
资料来源:中科院半导体研究所,宽禁带半导体技术创新联盟,国盛证券研究所研究报告,招商证券整理。

化学机械抛光是化学和机械抛光两种形式的结合体,从而避免了单纯化学抛光或者单纯机械抛光时速度慢、一致性差的缺陷。当器件特征尺寸降低至 0.35 μ m 以下时,为保证光刻的精确度和分辨率,必须进行全局的平坦化,否者芯片的良率将受到极大影响。

由于晶圆表面堆叠的不同薄膜硬度不同,所以不同区域需以不同的速率进行研磨,选择淀积、溅射玻璃 SOG 等传统平坦化技术只能做到局部平坦。但通过化学的和机械的综合作用,CMP 能最大程度缩小较硬与较软材料去除速率的差

异,真正做到了"全局"平坦化,也因此在半导体前后道制程中发挥着越来越重要的作用。如果晶圆(芯片)制造过程中无法做到纳米级全局平坦化,既无法重复进行光刻、刻蚀、薄膜和掺杂等关键工艺,也无法将制程节点缩小至纳米级的先进领域,因此随着超大规模集成电路制造的线宽不断细小化而产生对平坦化的更高要求和需求。

根据不同工艺制程和技术节点的要求,每一片晶圆在生产过程中都会经历几道甚至几十道的 CMP 抛光工艺步骤。从产业上下游关系来看,集成电路制造产业链可分为硅片制造、集成电路设计、集成电路制造、封装测试等四大领域,除集成电路设计领域外,其他领域均有 CMP 设备应用场景,具体应用场景如下:



数据来源: 国元证券研究所,招商证券整理

A CMP 抛光材料市场概况

近年来全球及我国抛光材料市场规模不断扩大,下游晶圆需求上升、晶圆厂产能逐步增加及先进制程带动市场对于抛光材料的需求。根据 SEMI 统计数据,全球半导体 CMP 抛光材料市场规模由 2015 年约 15.90 亿美元增长至 2022 年约 29.90 亿美元,复合增长率为 9.44%。根据 TECHCET 最新预测显示,2024 年全球半导体 CMP 抛光材料市场预计将达 35 亿美元,至 2027 年将进一步增长至 42 亿美元。



全球半导体CMP抛光材料行业规模及趋势(亿美元)

数据来源: SEMI, 招商证券整理

我国半导体 CMP 抛光材料市场规模由 2015 年约 21.30 亿元增长至 2022 年约 49.90 亿元,复合增长率为 12.93%,相较全球实现了更加快速的发展。



中国半导体CMP抛光材料行业规模(亿元人民币)

数据来源: SEMI, 招商证券整理

B CMP 制程工艺材料细分市场分析

a CMP 抛光垫

CMP 抛光垫的主体是基底,通常由聚氨酯加工制成,在化学机械抛光过程中,抛光垫的作用主要有:存储抛光液及输送抛光液至抛光区域,使抛光持续均

匀的进行;传递材料,去除所需的机械载荷;将抛光过程中产生的副产物(氧化产物、抛光碎屑等)带出抛光区域;形成一定厚度的抛光液层,提供抛光过程中化学反应和机械去除发生的场所。

从种类上看,CMP 抛光垫可分为聚氨酯类、无纺布类、绒毛结构类。而从作用进行分类,以聚氨酯材料为主的"白垫"起粗抛作用,用于精抛的"黑垫"则主要是无纺布材质,承担抛光最后一道程序,修复前面抛光过程造成的缺陷或瑕疵。黑白垫技术重点不同,各有各的技术难度。

根据 TECHCET 及集成电路材料研究,全 CMP 抛光垫市场规模在 2021 年达到 11.3 亿美元,相较 2020 年增长 10.78%,2016-2021 年复合增长率为 11.69%。根据集成电路材料研究,2021 年我国 CMP 抛光垫市场规模为 13.13 亿元,相较 2020 年增长 10.61%,2016-2021 年复合增长率为 10.15%。随着半导体产业规模的增长和制程工艺的进步、芯片堆叠层数的增加,抛光步骤和 CMP 耗材用量将会增加,CMP 材料市场将进一步扩大。根据 TECHCET 最新预测显示,2024 年全球 CMP 耗材市场预计将达 35 亿美元,至 2027 年将进一步增长至 42 亿美元。

b CMP 抛光液

CMP 抛光液主要由溶剂、磨料、pH 值调节剂、分散剂、氧化剂等复配而成,在 CMP 中起着至关重要的作用。CMP 抛光液的作用是在化学机械抛光过程中与晶片发生化学反应,在其表面产生一层钝化膜,然后由抛光液中的磨粒利用机械力将反应产物去除,从而达到平整加工晶片表面的作用。根据抛光对象不同,化学机械抛光液可分为铜及铜阻挡层抛光液、介电材料抛光液、钨抛光液、基于氧化铈磨料的抛光液、衬底抛光液和用于新材料新工艺的抛光液等产品。

由于互连的金属易磨损也易反应,不同金属离子的电化学行为也有所不同,为合理调整磨粒的抛光作用强度,将抛光速率控制在合适范畴内,体系内要额外添加多种助剂,配方成分复杂。此外,实际应用时,不同被抛对象有着不同的抛光液配方需求。同时,研磨粒子的开发改性是抛光液生产企业的重心之一,研磨粒子开发难度较大,此前多被境外企业垄断。

根据华经产业研究院,2016-2021 年全球抛光液市场规模由 11.0 亿美元增长至 18.9 亿美元,复合增长率为 11.43%;根据 TECHCET,2022 年全球晶圆制造用抛光液市场规模预计超过 20 亿美元,2026 年有望达到 26 亿美元。根据共研网,2016-2021 年我国抛光液市场规模由 11.8 亿元增长至 20.8 亿元,复合增长率为 12.00%。半导体产业的不断发展将带动半导体材料的发展,作为 CMP 材料的重要组成部分,CMP 抛光液的市场规模也将随着半导体材料市场规模的扩大而逐年增长。前瞻产业研究院预测,预计 2028 年全球 CMP 抛光液的市场规模有望达到 35 亿美元,2023-2028 年复合年均增长率约为 9%。

c清洗液

清洗是贯穿半导体产业链的重要工艺环节。半导体清洗是指针对不同的工艺需求,对晶圆表面进行无损伤清洗,以去除半导体制造过程中的颗粒、自然氧化层、金属污染、有机物、牺牲层、抛光残留物等杂质,避免杂质影响芯片良率和产品性能。随着芯片制造工艺的持续升级,对晶圆表面污染物的控制要求不断提高,每一步光刻、刻蚀、沉积等重复性工序后都需要清洗。CMP 清洗液的难点是如何将配方比例调配合适,既要保证清洁能力,也要保证后道防腐蚀能力。

清洗工艺进步带来清洗步骤增加。随着晶圆制造工艺不断向精密化方向发展,芯片结构的复杂度不断提高,芯片对杂质含量的敏感度也相应提高,微小杂质将直接影响到芯片产品的良率。而在芯片制造的数百道工序中,不可避免地会产生或者接触到大量的微小污染物,为最大限度地减少杂质对芯片良率的影响,当前的芯片制造流程在光刻、刻蚀、沉积等重复性工序后均设置了清洗工序,清洗步骤数量约占所有芯片制造工序步骤的 30%以上,是所有芯片制造工艺步骤中占比最大的工序,而且随着技术节点的继续进步,清洗工序的数量和重要性将继续随之提升,在实现相同芯片制造产能的情况下,对清洗液的需求量也将相应增加。

根据 TECHCET, 受益于逻辑和存储芯片技术节点进步、掩膜步骤数、3D NAND 层数、刻蚀及刻蚀后去除步骤数增加,全球半导体关键清洗材料(包括刻蚀后残留物清洗液和抛光后清洗液)保持增长。2021年,全球半导体关键清洗材料市场规模超过 10 亿美元,预计 2022 年将达到 11 亿美元,2022-2026年复合增长率为 6%。

C高端晶圆光刻胶市场

公司着力攻克高端晶圆用 KrF/ArF 光刻胶自主化难关,实现"卡脖子"的高端光刻材料产业化,推动高端光刻胶的国产替代进程。公司组建了一支专业且高效的技术团队,覆盖配方开发、有机合成、高分子合成、纯化技术、分析评价、工程化等板块,为项目的快速推进提供了有利保障。报告期内,公司已完成 30 吨高端晶圆用 KrF/ArF 光刻胶的产能建设。

根据 TECHCET 数据,预计 2025 年,KrF 和 ArF 光刻胶市场规模分别为 9.071 亿美元和 10.72 亿美元。根据 CEMIA 统计,2022 年中国集成电路晶圆制造用光刻胶市场规模为 33.58 亿元,其中 KrF 与 ArF 光刻胶合计占比超过 66%;预计到 2025 年,中国集成电路晶圆制造用光刻胶市场规模将达到 37.64 亿元,其中 KrF 与 ArF 晶圆光刻胶市场规模将达到 25.01 亿元。

②半导体显示材料行业

A 半导体显示材料下游发展概况

显示产业在电子信息产业中占据重要地位,是国家战略性支柱产业。OLED 由于同时具备自发光、不需背光源、对比度高、厚度薄、视角广、反应速度快、可用于柔性面板、使用温度范围广、构造及制程较简单等优异之特性,被认为是下一代的平面显示器新兴应用技术。根据 Omdia 数据,从出货量来看,2022 年全球 OLED 显示面板出货量为 8.7 亿片,预计到 2027 年出货量将达到 12.2 亿片,CAGR 为 6.9%;从营收规模来看,2022 年全球 OLED 面板市场规模为 433 亿美元,预计到 2027 年市场规模将达到 577 亿美元,CAGR 为 5.9%。Sigmaintell 预计,2028 年 OLED 中尺寸渗透率有望提升至约 20%,有望拉动 OLED 面积端需求提升 44%、材料端需求提升 87%。

OLED 有机材料是 OLED 面板制造的核心组成部分,也是 OLED 产业链中技术壁垒最高的领域之一。根据华经产业研究院数据,2015-2021 年中国 OLED 有机材料市场规模呈现上涨趋势。2021 年中国 OLED 有机材料市场规模为 33.6 亿元,预计 2025 年市场规模将达到 109 亿元,2021-2025 年 CAGR 为 34.2%,呈现较高增长速度。



中国OLED有机材料市场规模(亿元)

数据来源: 华经产业研究院数据,招商证券整理

OLED 按驱动方式分为 PMOLED(无源驱动式)和 AMOLED(有源驱动式), AMOLED 可独立地控制每个像素点的发光情况,使得像素点可连续且独立发光,分辨率和发光效率较高并降低了能耗,是 OLED 的主流技术路线。其中柔性 AMOLED 技术及柔性封装技术相结合,可实现弯折,前景广阔。



随着屏下摄像头、屏下指纹解锁技术逐步成熟、智能手表、智能手机需求进一步增大,手机端 OLED 面板的渗透率也将进一步提升,中韩面板厂扩张产能,全球 AMOLED 驱动芯片市场规模持续增长,未来 AMOLED 面板市场规模和占比有望持续提升。根据中研产业研究院数据,2020年全球 AMOLED 面板市场规模为 343.24 亿美元,预计 2025 年将达到 547.05 亿美元。现阶段手机显示技术处

于LCD 向 OLED 技术迭代的高峰时期,高端旗舰手机基本采用 AMOLED 屏幕。



全球AMOLED显示需求面积预测 (百万平方米)

数据来源:中研产业研究院,招商证券整理

B 公司主营显示材料产品行业状况

报告期内,公司主营的半导体显示材料为 YPI、PSPI 以及 INK 材料。

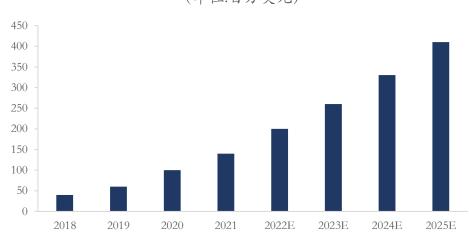
YPI 是生产柔性 OLED 显示屏幕的主材之一,具有优良的耐高温特性、良好的力学性能以及优良的耐化学稳定性,在 OLED 面板前段制造工艺中涂布、固化呈 PI 膜(聚酰亚胺薄膜),替换刚性屏幕中的玻璃材料,实现屏幕的可弯折性。

PSPI 是一种高分子感光复合材料,具有优异的热稳定性、良好的机械性能、化学和感光性能等,是 AMOLED 显示制程的光刻胶,是除发光材料外的核心主材,是 AMOLED 显示屏中唯一款同时应用在三层制程的材料,在 OLED 制程中用于平坦层、相素定义层、支撑层三层。

INK 是柔性显示面板的封装材料,在柔性 OLED 薄膜封装工艺中,通过喷墨打印的方式沉积在柔性 OLED 器件上,起到隔绝水氧的作用。

根据 WitDisplay 数据: 2023 年 AMOLED 在全球智能手机市场的渗透率首次超过 50%,全球智能手机柔性 AMOLED 面板出货量达到 5.1 亿片,同比增长 29.8%;其中中国厂商出货占比从 2022 年的 33.8%提高至 2023 年的 48.2%,国内柔性 OLED 产业呈现增长态势。预计 2024 年全球智能手机柔性 AMOLED 面板出货量有望提高至 5.8 亿片,继续同比增长 13.7%。

终端 AMOLED 面板市场规模的持续增长快速拉动了新型显示产业供应链上游材料的需求,其中柔性 AMOLED 基版用 PI 材料也从中受益。根据 CINNO Research 的预测,2025 年全球柔性 AMOLED 基板 PI 浆料市场总规模将超过4 亿美元,2020-2025 年复合年增长率达31.9%,而我国国内市场空间有望超过2 亿美元。其他半导体显示材料方面,CINNO Research 预测2025 年我国 PSPI市场规模有望达到35 亿元,TFE-INK 市场规模有望接近10 亿元。



全球柔性AMOLED 基板用PI 浆料市场规模预测 (单位:百万美元)

数据来源: CINNO Research, 招商证券整理

③半导体先进封装材料行业概况

按应用环节划分,半导体材料可分为前道晶圆制造材料和后道封装材料两大类。封装是指将生产加工后的晶圆进行切割、焊线塑封,使电路与外部器件实现连接,并为半导体产品提供机械保护,使其免受物理、化学等环境因素损失的工艺。从产业链角度看,半导体封装材料行业上游为金属、陶瓷、塑料、玻璃等各种原料,中游包括缝合胶、键和丝、封装基板、切割材料、引线框架、环氧膜塑料、芯片粘贴材料、陶瓷封装材料,下游为半导体广泛的应用领域,如服务器、网络通信、消费电子、汽车电子、工业电子、其他电子产品等。

随着半导体先进制程不断向纳米级甚至以下迈进,晶片设计与制造工艺微缩的难度、成本与开发时间均呈现较大增长,因此能够以更低成本提供同等级效能表现、实现晶片间的高密度互联的先进封装应运而生。先进封装工艺包括倒装封

装 (FlipChip)、晶圆级封装 (WLP)、2.5D 封装 (Interposer)、3D 封装 (TSV)、Chiplet 等。

据 Yole 预测,全球半导体先进封装市场在 2022 年价值 443 亿美元,约占整个集成电路 (IC) 封装市场的 48%,预计从 2022 年到 2028 年将以 10.6%的复合年增长率增长至 786 亿美元。相比之下,传统封装市场预计从 2022 年到 2028 年的复合年增长率将放缓至 3.2%,达到 575 亿美元;整体封装市场预计将以 6.9%的复合年增长率增长,达到 1,360 亿美元。先进封装市场规模增长更为显著,有望为全球封测市场贡献主要增量。

发行人围绕半导体先进封装上游几款自主化程度低、技术难度高、未来增量空间较大的材料产品进行布局,目前着力推进临时键合胶(TBA)、封装光刻胶(PSPI)等产品。

A 封装光刻胶 PSPI 市场概况

封装光刻胶 PSPI,是一种光敏性聚酰亚胺材料,兼具光刻胶的图案化和树脂薄膜的应力缓冲、介电层等功能,主要应用于晶圆级封装(WLP)中的 RDL (再布线)工艺中,使用时先涂覆在晶圆表面,再经曝光显影、固化等工艺,可得到图案化的薄膜。

国内封装光刻胶 PSPI 处于起步阶段,需求高度依赖进口。根据新思界产业研究中心,2022 年全球 PSPI 市场规模达到 4.2 亿美元,同比增长 19.6%。全球光敏聚酰亚胺 PSPI 的核心厂商包括 Toray,HD Microsystems 等。根据恒州博智数据,2022 年全球前三大 PSPI 厂商占有大约 93.0%的市场份额。我国 PSPI 光刻胶行业尚处于起步阶段,部分企业如发行人已经掌握生产技术。

B 临时键合胶 TBA 市场概况

临时键合胶 TBA 是把晶圆和临时载板黏接在一起的中间层材料,是晶圆减薄的关键材料。临时键合胶可用于需要在减薄晶圆上制造再布线层的晶圆级封装或需要在减薄晶圆上进行 CMP 等 TSV 相关工艺的 2.5D/3D 封装。

临时键合胶由基础黏料加入助剂混合配比形成,其材料性能由基础黏料的性质决定。基础黏料包括热塑性树脂、热固性树脂等。临时键合胶需要热和化学稳定性高、黏接强度高、机械稳定性好、均一性好、操作性好等重要性能。

根据恒州博智统计,2022年全球临时键合胶市场销售额达到了13亿元,预计2029年将达到23亿元,复合增长率约8.2%。全球核心厂商包括3M、Daxin Materials等,行业前三大供应商合计占比超过40%。而亚太地区是全球最大的市场,占有超过70%的市场份额。中国大陆临时键合胶行业起步时间较晚,目前实现规模化量产的企业数量较少。

2、打印耗材用芯片市场概况

公司主营产品中的芯片业务主要为打印耗材用芯片业务,属于集成电路行业。

集成电路作为信息产业的基础与核心,是关系国民经济和社会发展全局的战略性、基础性和先导性产业。根据 WSTS(世界半导体贸易统计组织)数据,2020年至2022年,全球集成电路市场销售规模分别为3,612.26亿美元、4,630.02亿美元和4,799.88亿美元,保持增长态势,虽然2023年全球半导体市场预计下滑,但在AI芯片需求强劲推动下,预期2024年同比增长率将达13.1%,总规模将攀升至5,883.60亿美元。

打印耗材用芯片是打印复印设备耗材的核心部件之一,主要实现存储信息、显示打印量、确定剩余碳粉量等功能,通常应用于硒鼓和墨盒中。相当于打印复印设备和耗材之间的"钥匙",具有较高的技术要求。随着数字化和自动化技术的不断发展,市场对打印复印设备和相应耗材的需求仍然稳步增长,这促使了打印复印耗材芯片行业的发展。中国打印复印耗材芯片市场规模逐年上涨,主要受到办公室和家庭打印需求的推动,以及一些新兴市场如医疗保健、教育和制造业等领域的需求增加的支持。根据华经产业研究院统计,2013 至 2022 年间,我国打印机耗材芯片市场规模逐年攀升,从 42.19 亿元增长至 63.36 亿元,期间复合年增长率为 4.62%。



2013年至2022年中国打印机耗材芯片市场规模及增速

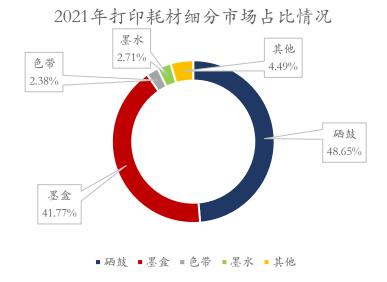
数据来源: 华经产业研究院数据,招商证券整理

3、打印复印通用耗材行业市场概况

公司主营的打印复印通用耗材业务,根据国民经济行业分类隶属计算机外围设备行业。

随着全球打印复印通用耗材产业重心向中国转移,中国的打印复印通用耗材行业得到了蓬勃发展,办公自动化耗材行业的市场集中度逐步提升,市场向优势厂商进一步集中。随着客户对产品性价比的要求越来越高,规模化生产的优势越来越明显,中小规模的打印复印耗材厂商由于在研发投入和市场推广等方面相对低效,发展变得更加困难,市场份额将更多的集中至部分实力较强、品牌影响力较大且价格合理、产品质量优良的厂商。我国经多年发展,已形成东莞、广州、珠海等多个打印复印耗材产业集中地,中国已成为世界打印复印耗材主要生产国。

打印复印通用耗材是指打印复印设备所用的消耗性产品,包括硒鼓、墨盒、碳粉、墨水、色带等。中国打印复印通用耗材主要以硒鼓和墨盒为主,2021年细分市场占比分别为48.65%和41.77%,合计超90%;色带和墨水分别占比2.38%和2.71%。



数据来源:中商情报网,招商证券整理

国内打印复印通用耗材市场已经发展到较为成熟阶段,正在经历企业数字化转型、智能商务、智慧办公与传统办公打印应用的深度整合。根据 IDC (国际数据公司)数据,2022 年中国打印外设市场出货量为 1,996.1 万台,同比增长 8.2%,学生在线学习和员工远程办公需求激增,消费市场随之大幅增长,带动了消费喷墨以及消费激光打印机销售,从长期来看,消费打印设备市场需求仍存在着增长潜力。

根据中商产业研究院数据,2016 年至2022 年,中国打印耗材市场规模由1,356 亿元增长至1,543.5 亿元,预计2023 年市场规模为1,571.6 亿元。



数据来源:中商产业研究院,招商证券整理

(五)行业近三年及一期在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况及未来发展趋势

1、半导体产业政策支持和下游产能扩张推动国内半导体产业链高速发展

国家近年对半导体产业的支持力度,以及下游产能扩张,推动国内半导体产业链迎来了高速发展的历史机遇。集成电路领域,中芯国际集成电路制造有限公司、上海华虹宏力半导体制造有限公司、长江存储科技有限责任公司等国内晶圆制造企业陆续扩产,先进制程生产线陆续建成投产。显示面板领域,日韩产能转移使得国内市场近年来取得高速发展。京东方科技集团股份有限公司、TCL 华星光电技术有限公司、天马微电子股份有限公司等企业在国家政策扶持下,陆续扩建显示面板产线。

公司作为上游半导体材料供应商,在半导体 CMP 制程工艺材料、半导体显示材料板块、半导体先进封装材料领域将充分受益下游行业增长带来的发展机遇。

2、国内半导体材料在进口替代方面取得突破,由中低端向中高端市场迈进

根据中国电子工业材料协会统计,全球半导体材料市场主要被欧美、日本和亚太企业占据,目前国际大型微电子化学厂商主要集中在欧洲、美国和日本等地区。随着电子产业向中国转移和国内配套产业链的完善,叠加国家政策支持鼓励,未来不断实现进口替代是国内半导体产业的趋势所向;国内厂商未来将在高端产品进口替代上取得突破,逐步实现由中低端向中高端市场的迈进。

3、网络与信息安全战略促进打印复印通用耗材的自主可控

近年来,国家相关部门先后发布关于核心软硬件产品自主创新、加强网络与信息安全战略部署的相关政策,《要素市场化配置综合改革试点总体方案》(国务院办公厅 2021 年 12 月)及《关于加强数字政府建设的指导意见》(国务院 2023 年 6 月)提出加快数字政府建设领域关键核心技术攻关,强化安全可靠技术和产品应用,切实提高自主可控水平,强化关键信息基础设施保护的要求。

由于打印复印设备在信息安全领域的重要性极高,打印复印设备的泄密途径如存储器泄密、耗材芯片泄密等,所以只有从芯片、耗材到打印机本身都实现国

产化和自主可控,才能从根本上解决打印安全问题。出于国家信息安全战略考虑,国家及各地信创相关政策频出并加速落地,我国信息化建设已扩展至全面涵盖电子政务、央企、金融、关键基础设施、重大科技等领域,并持续向全行业延伸拓展,信创市场未来市场前景良好,国家信息安全战略将促进打印机国产化进程。作为国内打印复印耗材业务供应链完整度高,且不存在打印复印设备业务竞争关系的耗材供应商,公司将继续紧抓市场机遇,开拓公司打印复印通用耗材业务新机会。

(六) 行业竞争格局及发行人市场地位

1、半导体 CMP 制程工艺材料领域竞争格局及发行人市场地位

CMP 制程工艺材料主要依托 CMP 技术的化学-机械动态耦合作用原理,通过化学腐蚀与机械研磨的协同配合作用,实现晶圆表面多余材料的高效去除与全局纳米级平坦化;其涉及力学、化学、摩擦学、高分子材料学、固体物理和机械工程学等多学科的交叉,研发制造难度大。根据艾邦半导体网数据,美国杜邦(Dupont)占据了全球 CMP 抛光垫 75%以上的市场份额,其他公司包括美国卡博特(CMC Materials)、美国 TWI(Thomas west Inc)、日本富士纺(Fujibo)等,上述几家海外龙头企业占据了全球 CMP 抛光垫市场约 90%的份额。根据 QY Research 数据,全球 CMP 抛光液市场主要被美国卡博特(CMC Materials)、日本力森诺科(Resonac)、美国 VSM(Versum Materials)和日本福吉米(Fujimi)等美日企业垄断,竞争格局较为集中,2022 年全球 CMP 抛光液前十大供应商占比约为 87%。

CMP 抛光材料市场集中度较高,竞争格局呈现寡头垄断,主要原因是技术门槛高、龙头企业专利及产品丰富且客户粘性强。芯片先进制程对 CMP 抛光材料提出了更高的要求,根据集成电路材料研究,当前 IC 芯片要求全局平整落差10-100nm 的超高平整度,对抛光工艺要求十分严格。在超高精细度的同时,晶圆代工厂要求抛光材料具有极高的良率和稳定性,因此一旦形成稳定的供应体系,一般情况下晶圆代工厂不会轻易更换抛光材料供应商。

在寡头垄断的背景下,公司进行了长期的自主研发,掌握 CMP 抛光垫全流程核心研发技术和生产工艺,打破国外垄断,成为国内主要供应商,具备为下游

晶圆厂客户提供一站式 CMP 核心材料及服务的能力。在 CMP 抛光垫产品方面,产品深度渗透国内主流晶圆厂,与客户形成密切深度合作,并荣获多家核心客户核发的优秀供应商。同时,公司已经自建抛光垫硬垫、软垫及配套原材料缓冲垫产能,且已在上游关键原材料预聚体和微球等方面实现技术突破,并已布局产能,后续上游关键原材料的全面自产有望进一步提升公司在 CMP 抛光垫领域的优势地位。

在 CMP 抛光液产品方面,公司多线布局多晶硅制程、金属铜制程、金属钨制程、介电层制程等系列近 40 种抛光液产品,部分产品已实现规模化销售。公司已实现抛光液上游核心原材料研磨粒子的自主制备,打破国外研磨粒子供应商对国内 CMP 抛光液生产商的垄断供应制约,保障了公司抛光液产品供应链的安全、稳定、经济性;在清洗液产品方面,公司铜制程 CMP 后清洗液产品持续稳定获得订单,其他制程抛光后清洗液产品部分在客户端验证反馈良好。

公司在半导体 CMP 制程工艺材料领域的部分主要竞争对手如下:

序号	公司名称	企业简介
1	杜邦(Dupont)	化学机械平坦化抛光垫、浆料和应用专业知识的全球领导者,服务于半导体芯片制造行业和其他先进的基板抛光应用,杜邦可提供全系列的抛光垫和抛光液,CMP 抛光垫产品占全球市场份额 75%以上。
2	TWI (Thomas west Inc)	TWI 初始提供用于硬盘驱动器(HDD)的抛光、纹理 化和擦拭胶带,在 1990 年代开始利用该技术尝试进入 CMP 抛光垫市场,2000 年推出 CMP 抛光垫产品。
3	富士纺(Fujibo)	日本富士纺是半导体产业链重要供货商,主要开发高附加价值的研磨材料及 CMP 制程中使用的抛光垫。
4	卡博特(CMC Materials)	是一家为半导体制造提供关键材料的全球供应商,提 供抛光垫及抛光液产品。
5	力森诺科(Resonac Corporation)	原日本昭和电工,主要从事半导体和电子材料业务, 是抛光液产品的主要供应商。
6	安集微电子科技(上海)股份有 限公司	A 股上市公司,公司主营产品为不同系列的化学机械 抛光液和光刻胶去除剂,主要应用于集成电路制造和 先进封装领域。

国外龙头企业的产品由于技术先进、产品线更为成熟,处于中国市场的第一梯队,国内 CMP 抛光材料产业起步慢,正在逐步实现国产替代。

2、半导体显示材料领域竞争格局及发行人市场地位

聚酰亚胺(PI)指分子结构中含有酰亚胺基团的高分子化合物,其下游产品具有优良的力学性能、介电性能、化学稳定性以及很高的耐辐照、耐腐蚀、耐高低温性能,与碳纤维、芳纶纤维并称为制约我国发展高技术产业的三大瓶颈性关键高分子材料之一。我国 PI 材料产业化进程发展较缓慢,依靠自主研发,在传统电工绝缘领域形成了较强的产业能力,但在电子等其他应用领域的产业化能力较弱,存在新产品种类不足、产品性能不稳定等情形,自主掌握高性能 PI 材料完整制备技术的企业较少,高性能 PI 材料作为影响我国高新技术产业快速发展的"卡脖子"材料,市场需求不断增加,且国产化需求较迫切。

公司 PI 材料的主要产品为黄色聚酰亚胺(YPI)和光敏聚酰亚胺(PSPI),黄色聚酰亚胺(YPI)是柔性 AMOLED(有源驱动式)的主材之一,可实现屏幕的可弯折性并应对制造过程中的多种高温及酸碱环境。光敏聚酰亚胺(PSPI)是AMOLED(有源驱动式)显示制程的光刻胶,是除发光材料外的核心主材,主要应用在半导体显示领域。

根据华经产业研究院数据,从全球市场来看,包括美国杜邦公司、日本钟渊 化学工业株式会社、日本东丽株式会社、日本宇部兴产株式会社在内的美、日、 韩企业占据了整个 PI 材料行业近 80%的产能,其中日本宇部兴产株式会社和日 本东丽株式会社分别在柔性显示面板用 YPI 和 PSPI 领域有着不小的优势。

对于光敏聚酰亚胺(PSPI)细分市场,根据 QYResearch 数据,2022 年全球市场规模达到了 21 亿元,预计 2029 年将达到 120 亿元,年复合增长率 27.5%。PSPI 的生产技术与市场主要由美国及日本企业所掌控和垄断,全球 PSPI 生产企业主要包括日本东丽株式会社、HDM 公司、富士胶片等企业。国内 PSPI 行业起步较晚,且由于 PSPI 研发及量产壁垒较高等因素,产业呈现进口依赖度高、产业规模小、且产品多集中在中低端领域等特点。中国 PSPI 市场存在较高的进口替代空间,在移动设备、智能穿戴等产业快速发展背景下,PSPI 市场需求持续攀升。

在 YPI 产品方面,公司拥有千吨级、超洁净、自动化 YPI 产线并实现量产出货;在 PSPI 产品方面,公司打破国外垄断,实现批量出货,公司现有合计 1,200吨 PSPI 产能,公司已成为国内 YPI 及 PSPI 的主要供应商。

公司在半导体显示材料领域的部分主要竞争对手如下:

序号	公司名称	企业简介
1	日本钟渊化学工业株式会社	日本的大型综合性化学公司,在 1949 年成立,产品涉及生物制药、泡沫塑料、医疗器械、电子材料、精细化工、功能食品等多个领域,具有很强的综合实力和研发能力。是 PI 材料的主要供应公司。
2	日本东丽株式会社	总部位于日本东京,是世界著名的以有机合成、高分子化学、生物化学为核心技术的高科技跨国企业,在全球 19 个国家和地区拥有 200 家附属和相关企业。是 PI、YPI 和 PSPI 的主要供应公司。
3	HDM (HD Microsystems)	日本日立与美国杜邦合资成立的公司,HDM 公司专门为微电子工业提供 PI 以及 PBO 等材料,其研发的HD 系列 PSPI 产品性能优异。
4	富士胶片株式会社(Fujifilm)	世界上规模较大的综合性影像、信息、文件处理类产品及服务的制造和供应商之一。是 PSPI 的主要供应公司。
5	日本宇部兴产株式会社	宇部兴产株式会社作为煤炭开采公司创建于 1897 年,随着时代的变迁不断发展新事业。目前,所开展的业务以化学材料为核心,涉及医药、建筑材料、机械/金属成型、能源/环境等许多领域。是 PI、YPI 和 PSPI 的主要供应公司。

3、打印复印通用耗材及芯片领域竞争格局及发行人市场地位

打印复印耗材领域,惠普、佳能、爱普生等跨国整机公司,因其较强的整机品牌影响力在原装打印复印耗材领域具有较大的市场份额,同时这些企业拥有先进的技术和研发能力,能够不断推出高品质、高性能的打印复印耗材产品,满足消费者的需求。在通用打印复印耗材领域,国内企业通过技术创新、品质提升和渠道拓展等手段不断提高自身的竞争力,取得了一定的市场地位,如纳思达股份有限公司、发行人、珠海天威飞马打印耗材有限公司等在通用打印耗材领域具有较强的实力和市场份额。

打印耗材用芯片是打印设备的核心部件之一,是耗材兼容性、功能性的关键。

在打印复印通用耗材领域,公司形成了极具竞争力的全产业链经营模式,上游提供彩色聚合碳粉、耗材芯片、辊等耗材核心原材料,终端布局硒鼓、墨盒两大产品。终端的硒鼓、墨盒产品带动上游碳粉、芯片、辊产品的销售,同时借助先进核心上游芯片产品占领市场,上下游产业联动,稳固公司在打印复印耗材行业内的优势地位。在芯片领域,国内主要厂商有纳思达股份有限公司、发行人等。

公司在打印复印耗材及打印耗材用芯片领域的部分主要竞争对手如下:

序号	公司名称	企业简介
1	纳思达股份有限公司	A 股上市公司,以集成电路芯片研发、设计、生产与销售为核心,以激光和喷墨打印耗材应用为基础,以打印机产业为未来的高科技企业。公司业务涵盖通用耗材芯片、打印机 SoC 芯片、喷墨耗材、激光耗材、针式耗材及其部件产品和材料,可提供全方位的打印耗材解决方案。
2	珠海天威飞马打印耗材有限公司	研发、生产、销售包括色带、墨水、喷墨打印机墨盒、激光打印机碳粉盒、碳粉、感光鼓、鼓辊、芯片及 3D 打印机等产品,实现打印机耗材垂直整合供应链。

(七) 行业壁垒

1、技术壁垒

公司主营产品涉及高分子合成、有机合成、材料应用、工程装备设计、无机非金属材料、物理化学等众多学科,且配方调配、材料纯化等都需要长期的经验积累和大量的研究测试,是典型的技术密集型产业。同时,行业发展迭代快,对技术迭代速度亦有较高要求,前沿性研究突破亦是业内龙头公司所必须具备的素质。由此,行业自身研发难度大、投入高、周期长,新进入企业很难在短期内形成稳定的先进工艺和成熟产品,行业具有较高的技术壁垒。

国内在半导体材料领域尤其是"卡脖子"国产替代高端产品领域,起步晚不具备优势,且长期以来,以欧美和日本企业为代表的相关公司利用先发优势,掌握核心技术,并在研发和生产方面不断革新,同时实行非常严格的保密和专利保护措施,进一步加深了对新进入行业企业的技术壁垒。

2、产业化壁垒

公司半导体材料相关产品从实验室到大批量供货,需要严格的检验测试,且需要确保产品批量生产后品质稳定可靠,由此要求公司具有研发成果转化及量产能力。企业往往需要通过长期的积淀才能在工艺设计、设备设计、厂房设计等方面打造出高素质的工程化、产业化团队,并需要通过长期培养才能打造出合格的产业工人队伍,进而才能保证研发成果转化以及形成产品质量优势和成本优势。

同时,为确保生产稳定性和品质可靠稳定性,除了解决各环节的关键技术,加强产品性能的检测分析、保障生产线的连续运行之外,建立实时有效的过程 监控和产品品质保障体系亦至关重要,这也构筑了较高的产业化运行管控壁垒。

3、人才壁垒

公司所在行业系跨学科多领域、知识密集型的产业,涵盖化工、电子、材料、物理、化学、工程机械等较多专业领域,需要大量复合型专业人才。同时由于行业技术革新快,相关人才需要具有行业敏感度,精准把握行业和技术发展趋势,使开发产品满足市场需求。

此外,相关人才需要沉浸行业多年,具有一定的实践应用经验,深刻理解工艺环节以及产品特性,方能助力公司产品从实验室顺利步入量产,并协助客户应用产品,提供专业的技术支持服务。

新进入者难以在短时间内通过自主培养或外部招聘聚集所需专业人才,并确保人才的持续性,对新进入者形成了较高的人才壁垒。

4、客户壁垒

在全球半导体供应链相对稳定的情况下,新厂商很难有机会进入半导体制造的供应链体系。半导体制造的洁净等级较高、工艺流程复杂、材料种类繁多、订单需求柔性,对原材料的成本敏感度低,对产线运行的稳定可靠要求高,主要通过追求较高的良品率来控制成本。因此,下游客户更倾向于采用成熟稳定的原材料来减少制造过程中的不稳定因素。且前期下游客户在进行产品检测以及工厂验证等环节付出了较高的时间成本和资金成本,不会轻易更换供应商。

新进入企业一方面通过客户认证存在一定的壁垒,一方面需在技术水平、供 应价格、产品质量以及稳定性、量产能力和后续服务等方面显著超过原有供应商, 方有可能获得客户订单,具有较高的客户订单获取壁垒。

5、资金壁垒

公司所在行业属于资本密集型且投资回收周期较长的行业,产能配置、技术研发、日常运营等方面均需要大量资金,资金门槛较高。同时,产品研发周期、验证测试周期都相对较长,前期需要资金的持续支持。对新进入者而言,也形成较高的壁垒。

(八)行业与上下游行业的关联性及上下游行业发展状况

1、与上游行业的关联性及上游行业发展状况

公司上游主要为基础化学原料制造行业,上游原材料价格波动及性能对公司主营产品生产成本及产品性能具有一定的影响。生产成本方面,原材料在公司主营产品的生产成本中占比较高,因此原材料的价格波动对公司主营产品的生产成本存在一定的影响。同时,为确保产品品质,原材料通常选用具有特定性能或较高质量水平的原材料。

公司坚持材料技术创新与上游原材料自主化培养同步,通过自主研发和投资、培育国内上游原材料厂商的形式,提升公司产品上游供应链的自主化程度。

在半导体材料业务板块,上游供应链的自主化程度对产品生产的安全稳定、自主可控有潜在较大影响,也是半导体材料下游客户会重点考虑的因素之一。公司实现了各半导体材料项目核心原材料的自主生产,如 CMP 抛光液核心原材料研磨粒子、半导体显示材料 PSPI 的重要树脂、单体等,避免供给被"卡脖子"、交期波动、品质不稳定等问题,有助于从原料入手对产品进行定制开发,原材料自主化带来的成本优势也提升了各半导体材料产品的潜在毛利空间,增强了产品竞争能力。

在打印复印耗材板块,公司布局了耗材成品上游核心原材料—彩色聚合碳粉、 耗材芯片和辊等,这对公司耗材成品的原料支持、产品品质、产业信息传递等提 供了帮助,提升了公司耗材产品的竞争优势。

2、与下游行业的关联性及下游行业发展状况

公司半导体材料产品广泛应用于集成电路、显示面板等战略性新兴产业,下游行业的利润水平和技术要求对半导体材料行业的盈利能力及技术发展具有一定程度的影响。利润水平方面,在半导体、显示面板等下游行业发展景气度较好的期间,半导体材料产品由于在终端产品中的成本占比相对较低但对终端产品的性能起到关键作用,因此下游客户更关注上游供应商所供应的半导体材料性能。技术方面,半导体材料与集成电路、显示面板等下游行业产品形成了相互促进的关系。一方面,半导体材料的性能提升是下游产品技术工艺创新发展的材料基础;另一方面,由于半导体材料定制化程度高,下游行业产品的迭代升级对半导体材料不断提出了更多、更高的性能要求,促使半导体材料企业持续研发创新。

就 CMP 工艺材料而言,下游主要为晶圆厂,根据 SEMI 预测,未来晶圆厂产能扩建需求高,带动公司相关产品的市场空间。根据 SEMI 预测,2022 年至2026 年全球主要芯片制造商将有 82 座新厂房和产线运营,增加 300mm 晶圆厂产能以满足需求增长,2026 年全球 300mm 晶圆厂产能将达到每月 960 万片的历史新高,中国大陆的全球份额将从 2022 年的 22%增加到 2026 年的 25%,达到每月 240 万片晶圆。同时,公司显示面板用材料以及先进封装材料等下游应用广泛、市场空间广阔,未来市场需求有望继续保持及放量。此外,受益于国内集成电路产业快速发展趋势、国内材料供应商技术突破等,国内高端半导体材料存在较大的国产替代空间。

在打印复印通用耗材领域,公司产品覆盖了基础配件层、芯片及耗材加工层,下游主要应用于打印复印设备耗材市场。根据 Mordor Intelligence 出具的《打印机市场规模和份额分析-增长趋势和预测(2024-2029)》显示,打印设备市场规模预计到 2024 年为 543.5 亿美元,预计到 2029 年将达到 678.8 亿美元,在预测期内(2024-2029 年)复合年增长率为 4.55%。由此,未来下游市场空间仍较为广阔。

九、公司主要技术与研发情况

公司主营产品涉及高分子合成、有机合成、材料应用、工程装备设计、无机非金属材料、物理化学等众多学科,且配方调配、材料纯化等都需要长期的经验积累和大量的研究测试,是典型的技术密集型产业。

(一) 研发投入情况

为不断夯实提升发行人的研发实力,保证新项目、新产品开发有充足的资金, 发行人保持了对研发工作的持续投入。报告期内,发行人研发支出情况如下:

项目	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发支出 (万元)	10,463.38	38,214.93	31,887.91	28,405.58
营业收入 (万元)	70,799.49	266,712.79	272,148.37	235,588.70
研发支出占营业收 入的比重	14.78%	14.33%	11.72%	12.06%

(二) 研发团队情况

研发实力是公司的核心竞争力,是公司进行技术和产品创新、突破的基石,是公司未来继续快速发展的保证。截至 2024 年 3 月 31 日,公司研发技术人员数量和占比如下:

人员	数量	员工数量	占比
研发技术人员	1,202	3,861	31.13%

拥有一支各学历层次人员组成的 1,000 余人的研发及技术团队,研发技术人才齐全,覆盖配方开发、合成技术、纯化技术、分析评价、工程化及打印复印耗材和耗材芯片等主要环节,各类人才各司其职,通力合作,构建了公司相对完备且高效的研发体系。

(三)研发创新战略

1、坚持材料技术创新与人才团队培养同步

公司坚持材料技术创新与人才团队培养同步,已建立稳定的核心技术人才团队,培养并储备了一批既懂材料又懂应用的专业人才团队。为满足公司不断拓展新材料项目开发的人力需求,公司持续积极扩充技术人才团队,近三年研发人员

的数量逐年增长。公司拥有高效的"老带新"成长环境、完善的人才培养机制和 专业化的研发平台,能充分发挥公司技术人才的研发能力。

2、坚持材料技术的创新与知识产权建设同步

公司坚持材料技术的进步与知识产权建设同步,拥有完善的知识产权布局。 2024年3月31日,公司及子公司共拥有821项境内专利权,其中,发明专利259项,实用新型专利496项,外观设计专利66项;公司及子公司共拥有74项境外专利权,其中,发明专利49项,实用新型专利4项,外观设计专利21项。另外,公司坚持主动知识产权保护,撰写产品专利不侵权报告,为公司相关新材料产品的市场推广做好专利预警工作,排除专利风险,并为后续的客户导入打下基础。

3、坚持材料技术创新与上游原材料自主化同步

公司坚持材料技术创新与上游原材料自主化培养同步,通过自主研发和投资、培育国内上游原材料厂商的形式,提升公司产品上游供应链的自主化程度。在半导体材料业务板块,上游供应链的自主化程度对产品生产的安全稳定、自主可控有潜在较大影响,也是半导体材料下游客户会重点考虑的因素之一。公司实现了各半导体材料项目核心原材料的自主生产,如 CMP 抛光垫核心原材料微球和预聚体、CMP 抛光液核心原材料研磨粒子、柔性面板光刻胶 PSPI 的重要树脂、单体等,避免供给被"卡脖子"、交期波动、品质不稳定等问题,有助于从原料入手对产品进行定制开发,原材料自主化带来的成本优势也提升了各半导体材料产品的潜在毛利空间,增强了产品竞争能力。此外,在打印复印耗材板块,公司布局了耗材成品上游核心原材料—彩色聚合碳粉、耗材芯片和辊等,这对公司耗材产品的原料支持、产品品质、产业信息传递等提供了帮助,提升了公司耗材产品的竞争优势。

4、坚持材料技术创新与用户工艺验证发展同步

公司坚持材料技术创新与上游原材料自主化,在半导体材料领域,下游厂商 对上游材料供应商的选择非常慎重,常采用认证采购的模式,认证所需时间根据 客户、产品类型、技术难度的不同亦会有所差异,总体大致需要 1-2 年,新进入 企业面临较高的认证壁垒。为快速研发、迭代及导入产品,公司建立了材料应用评价技术平台,在使用核磁共振、液相质谱、气相色谱-质谱等多类尖端仪器进行技术分析的同时,使用客户生产用设备或模拟测试设备进行公司产品试用,取得产品在商业化应用场景中的真实数据用于研发及验证。公司 CMP 抛光材料、新型显示材料、先进封装材料、晶圆光刻胶、打印复印通用耗材五大应用评价验证体系的陆续组建和使用,使公司材料技术的创新更能了解下游客户的实际需求,少走弯路,实现对标国际巨头的追赶创新、平行创新到引领创新。

(四)核心技术来源及其对发行人的影响

公司建立了有机合成技术平台、高分子合成技术平台、物理化学技术平台、 无机非金属材料技术平台、材料应用评价技术平台和工程装备设计技术平台等技术平台。拥有国家认定企业技术中心、湖北省工程技术研究中心、博士后科研工作站等创新平台,为国家技术创新示范企业、国家认定创新型企业、高新技术企业、中国电子化工新材料产业联盟副理事长单位。

公司充分发挥技术积累整合优势,将二十多年来产品开发和成果转化的技术 经验进行积累、整合,以自主研发为主,并与国内高校、技术尖端企业等开展产 学研合作,进行前沿科技研发。近年来,公司坚持于聚焦关键赛道核心电子材料 领域,与各类材料国际巨头在竞争中学习,在学习中竞争;研发创新也由开始的 追赶创新,向平行创新,到未来引领创新逐渐演变,技术研发实力是公司重要的 核心竞争力。

公司依托强大的研发及技术成果转化实力形成了多类产品的相对竞争优势,取得国家及行业的高度认可: 2019 年,公司荣获中国电子材料行业协会第三届《中国电子材料行业化工材料专业十强企业》; 2020 年,公司彩色墨粉的原位乳液聚合-混合絮凝新工艺与兼容技术荣获中国石油和化学工业联合会《技术发明一等奖》; 2022 年,公司 OLED 显示用光刻胶-光敏聚酰亚胺 (PSPI) 荣获中国电子材料行业协会《创新突破奖》; 2022 年,公司荣获工业和信息化部、中国工业经济联合会公布的第七批《全国制造业单项冠军企业》; 2023 年,子公司鼎汇微电子、北海绩迅与旗捷科技入选国家工业和信息化部国家级专精特新"小巨人"企业。

十、公司主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产

1、固定资产概览

截至 2024 年 3 月 31 日,公司固定资产总体情况如下:

单位:万元

固定资产类别	原值	折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	77,893.92	11,983.54	-	65,910.37
机器设备	128,360.91	44,683.34	226.25	83,451.33
运输工具	3,026.96	1,013.24	-	2,013.71
办公设备及其他	10,123.05	5,005.11	20.36	5,097.58
合计	219,404.84	62,685.23	246.61	156,472.99

2、主要生产设备

公司产品涉及半导体相关业务以及打印复印通用耗材,种类丰富,生产设备较为多样,公司生产设备情况如下:

报告期	原值(万元)	净值(万元)	成新率(%)
2024年3月末	128,360.91	83,451.33	65.01
2023 年末	127,077.03	85,449.24	67.24
2022 年末	84,990.95	52,059.00	61.25
2021 年末	71,637.62	44,634.32	62.31

3、房屋建筑物情况

参见附件 1: 发行人自有土地及房屋建筑物

4、主要境内租赁房产情况

参见附件 2: 发行人主要境内租赁房产

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权情况

参见附件 1: 发行人自有土地及房屋建筑物

2、商标情况

参见附件 3: 发行人注册商标

3、专利情况

参见附件 4: 发行人发明专利

4、软件著作权情况

参见附件5:发行人软件著作权

5、集成电路布图设计情况

参见附件 6: 发行人集成电路布图设计

(三) 主要资质及认证情况

参见附件 7: 发行人业务资质、许可、认证

发行人及其合并报表范围内子公司已取得日常经营所需的业务资质和许可。

十一、公司重大资产重组情况

报告期内,公司未发生过重大资产重组。

十二、发行人境外经营情况

(一) 发行人境外经营情况

报告期内,发行人于境外设立公司主要开展打印复印通用耗材的境外销售,公司境外收入及占比如下:

项目	2024年1季度	2023年	2022年	2021年
境外收入金额(万 元)	26,311.08	113,354.31	130,146.35	140,102.71
占主营业务收入	37.67%	42.89%	48.85%	60.39%

项目	2024年1季度	2023年	2022年	2021年
比例				

(二)发行人的主要境外经营主体

参见本募集说明书"第四节发行人基本情况"之"二、发行人组织结构及重要权益投资情况"之"(二)发行人直接或间接控股企业"。

(三) 主要出口国的贸易政策

发行人主要向欧盟、美国、日本及中国香港等国家和地区销售墨盒、硒鼓及碳粉等打印复印通用耗材产品,有关主要出口国或地区的主要贸易政策如下:

1、欧盟

《关于化学物品登记、评估和批核办法》(简称"REACH")是欧盟委员会于 2003 年 5 月 8 日提出,并于 2007 年 6 月 1 日起实施的化学品监管体系。REACH 是一个涉及化学品生产、贸易、使用安全的法规,要求凡进口和在欧洲境内生产的化学品必须通过注册、评估、授权和限制等一组综合程序,获得 REACH 认证,以更好、更简单地识别化学品的成分来达到确保环境和人体安全的目的。公司已完成公司产品中所含中间体于欧洲化学品管理局的认证,具体情况详见本募集说明书之"十一节 附件"之"附件7:发行人业务资质、许可、认证"。

2、美国

美国对打印复印通用耗材产品不设配额限制,实行自由进口政策,关于打印 复印通用耗材产品安全、环保等方面的要求与国内基本一致,不存在特殊要求。

3、日本

日本对打印复印通用耗材产品不设配额限制,实行自由进口政策,关于打印复印通用耗材产品安全、环保等方面的要求与国内基本一致,不存在特殊要求。

4、中国香港

中国香港对打印复印通用耗材产品不设配额限制,实行自由进口政策,关于打印复印通用耗材产品安全、环保等方面的要求与国内基本一致,不存在特殊要求。

十三、发行人的股利分配政策

(一)公司现行利润分配政策

公司根据中国证券监督管理委员会公告《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》、中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《公司章程》等相关规定,结合公司盈利能力、公司经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素,制定了《公司未来三年(2023-2025年)股东分红回报规划》,其主要内容如下:

1、整体利润分配原则及方式

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报,以可持续发展和维护股东权益为宗旨,保持利润分配政策的连续性和稳定性,并符合法律、法规的相关规定,公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。公司优先采用现金分红的利润分配方式。

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司以现金为对价,采用要约、集中竞价方式回购股份的,当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额,纳入公司该年度现金分红的相关比例计算。公司具备现金分红条件时,应当优先采用现金分红的利润分配方式。采用股票股利进行利润分配的,应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业的特点、发展阶段、自身经营模式、盈利 水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分以下情形,并按照公司章程规定 的程序,提出差异化的现金分红政策:

- (一)公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;
- (二)公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;
- (三)公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出是指公司最近六个月内拟进行的对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%,且 超过 5000 万元。

3、公司利润分配方案的决策程序和机制

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下,公司原则上 每年年度股东大会召开后进行一次现金分红,公司董事会可以根据公司的盈利状 况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在满足现金股利分配的条件下,董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下,可以在提出现金股利分配预案之外,提出并实施股票股利分配预案。

对当年盈利但由于重大投资计划或重大现金支出等事由而不进行现金分红时,董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明,经独立董事发表意见后提交股东大会审议,并在中国证监会指定信息媒体上予以披露。

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。分红预案经董事会、监事会审议通过,方可提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时,应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股

东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。审议利润分配方案时, 公司为股东提供网络投票方式。

公司股东大会对利润分配方案做出决议后,公司董事会须在股东大会召开后 2个月内完成股利(或股份)的派发事项。

(二) 最近三年公司现金分红情况

单位: 万元

分红 年度	现金分红的数 额(含税)	现金集中竞价 回购股份金额	合计	归属于上市公司 股东的净利润	现金分红占 净利润比率
2021	1,865.86	-	1,865.86	21,352.11	8.74%
2022	4,701.21	20,001.06	24,702.27	39,006.68	63.33%
2023	-	-	-	22,200.79	-
公司最	26,568.13				
公司最	公司最近三年年均归属于母公司股东的年均净利润				27,519.86
- '	至年累计现金分红。 目的比例	占最近三年合并报	设表中归属于上	市公司股东的年均	96.54%

2021年至2023年,公司实际分红情况符合《公司章程》及分红回报规划的规定。

十四、公司最近三年发行的债券情况

公司最近三年未存在发行债券情况。

十五、被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

报告期内,公司共收到一份监管关注函,已按要求整改落实。具体如下:

1、监管措施情况

2021年1月4日,湖北证监局出具《关于对湖北鼎龙控股股份有限公司的监管关注函》(鄂证监公司字[2021]号),2020年10月1日,公司披露《关于追认对外提供财务资助的公告》称,2018年12月20日至2020年6月5日期

间,公司及全资子公司向珠海墨美影像科技有限公司、中山市迪迈打印科技有限公司、珠海市天硌环保科技有限公司、中山沃蒙斯打印耗材有限公司、武汉友谊梯电气投资有限公司、上海奈芯软件科技有限公司 6 家企业提供财务资助,且截至公告披露日财务资助仍有余额。公司未就上述财务资助事项及时履行审议程序和信息披露义务。公司的上述行为违反了《创业板股票上市规则(2018 年 4 月修订)》《创业板股票上市规则(2018 年 11 月修订)》第 1.4 条和《创业板上市公司规范运作指引(2015 年修订)》第 7.1.3 条的规定。

湖北证监局监管函要求公司出具切实可行的书面整改方案。

2、整改情况说明

公司对上述监管函关注的有关事项高度重视,根据要求进行回复及自查整改,并递交回函及整改情况书面报告。同时,公司积极组织相关部门和人员进一步加强信息披露有关业务的深入学习,总结相关经验与教训,提升规范运作意识,并组织相关人员加强对《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及相关规范运作指引的学习,加强对业务规则的理解和认识,提高业务素质,杜绝类似事项的发生。且上述拆出资金均已根据协议如约向发行人归还本息。

除上述情形外,报告期内,公司不存在其他被证券监管部门和交易所采取监管措施的情形。

第五节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报告及审计情况

(一) 报告期内与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段,从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时,公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素;在判断项目金额大小的重要性时,公司主要考虑该项目金额占利润总额 5%或者虽未达到重要性水平但公司认为较为重要的相关事项。

(二) 注册会计师的审计意见

发行人 2021 年度、2022 年度和 2023 年度财务报告经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并分别出具信会师报字[2022]第 ZE10111 号、信会师报字[2023]第 ZE10063 号和信会师报字[2024]第 ZE10044 号《审计报告》,审计报告意见类型均为标准无保留意见。本募集说明书中关于公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的财务数据均摘引自上述经审计的财务报告。

由于执行新会计准则,2023 年度审计报告中对2022 年度及2021 年度相关科目数据进行追溯调整。其中2023 年度审计报告中已对2022 年所有报表数据追溯调整,因此本募集说明书中引用的2022 年度数据为追溯调整后数据;2023 年度审计报告中仅披露部分2021 年度追溯调整数据,并未完整披露2021 年度追溯调整后新报表,因此本募集说明书中引用的2021 年度数据仍为追溯调整前审计报告数据。

本募集说明书引用的 2024 年 1-3 月财务报表数据未经审计,摘引自公司于 2024 年 4 月 26 日披露的 2024 年第一季度报告。

公司提示投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文,已获取全部的财务资料。

二、最近三年及一期财务报表

(一) 合并财务报表编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称"企业会计准则"),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

公司财务报表以持续经营为基础编制。

(二) 合并资产负债表

单位:万元

	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
	2021 - 3 /1 31	2020 - 12)1 01 H	2022 — 12) , 31 🖂	2021 — 12 / 1 31
流动资产: 				
货币资金	110,122.77	111,996.34	103,901.57	101,139.12
交易性金融资产	1,601.12	6,606.36	3,101.93	13,795.11
应收票据	4,182.59	1,904.47	1,205.29	1,346.23
应收账款	81,019.31	89,576.32	83,704.02	72,351.46
预付款项	9,133.82	4,545.64	5,855.37	10,189.16
其他应收款	7,095.14	7,323.32	7,699.74	6,490.24
存货	51,292.78	49,905.79	54,694.03	52,386.79
其他流动资产	10,031.02	10,867.20	5,210.10	5,883.50
流动资产合计	274,478.55	282,725.44	265,372.06	263,581.61
非流动资产:				
其他非流动金融资产	26,347.36	24,223.27	10,936.88	9,366.88
长期股权投资	37,554.56	37,670.52	38,480.57	33,617.74
投资性房地产	442.03	455.84	1,570.83	2,113.08
固定资产	156,472.99	156,968.55	91,966.11	71,492.32
在建工程	64,691.21	56,843.27	43,203.64	16,372.03
使用权资产	3,079.56	2,796.74	1,625.02	2,242.98
无形资产	27,594.33	28,449.97	28,468.31	35,731.87

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
开发支出	-	-	237.77	628.35
商誉	53,721.72	53,721.72	53,721.72	58,089.49
长期待摊费用	7,155.83	7,284.71	3,633.69	3,329.11
递延所得税资产	5,881.39	6,194.02	6,490.18	2,900.12
其他非流动资产	24,641.47	13,456.14	16,487.02	11,265.68
非流动资产合计	407,582.46	388,064.74	296,821.74	247,149.65
资产总计	682,061.01	670,790.19	562,193.79	510,731.26
流动负债:				
短期借款	35,436.05	29,615.76	11,624.47	12,400.20
应付票据	932.69	1,093.36	-	-
应付账款	32,323.27	32,987.66	29,615.88	25,464.68
合同负债	901.41	1,131.51	1,128.45	1,615.39
应付职工薪酬	4,409.83	8,205.20	7,865.24	6,195.26
应交税费	2,680.60	5,778.98	7,456.30	5,006.56
其他应付款	6,644.42	8,930.12	6,414.06	5,942.04
一年内到期的非流动负债	3,752.08	5,894.53	955.07	1,004.38
其他流动负债	0.47	7.75	5.07	92.96
流动负债合计	87,080.82	93,644.87	65,064.54	57,721.48
非流动负债:				
长期借款	76,726.23	56,105.97	19,700.00	2,000.00
租赁负债	1,611.16	1,886.62	927.92	1,179.84
长期应付款	23.33	26.64	23.81	35.52
预计负债	92.11	96.83	203.93	137.71
递延所得税负债	3,805.01	3,763.85	4,164.25	4,183.19
递延收益	32,563.23	27,671.85	23,741.16	19,951.06
非流动负债合计	114,821.09	89,551.75	48,761.08	27,487.33
负债合计	201,901.91	183,196.62	113,825.61	85,208.81

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
所有者权益(或股东权 益):				
实收资本 (或股本)	94,573.14	94,516.84	94,792.26	94,059.30
资本公积金	171,198.62	174,076.36	185,551.77	184,139.06
减: 库存股	15,003.06	-	20,001.06	-
其他综合收益	-325.30	-358.85	26.04	602.78
专项储备	-	-	-	-
盈余公积金	20,385.59	20,385.59	19,480.62	18,021.01
未分配利润	166,383.58	158,226.00	141,631.39	105,959.39
归属于母公司所有者权益 合计	437,212.57	446,845.94	421,481.03	402,781.54
少数股东权益	42,946.53	40,747.62	26,887.15	22,740.92
所有者权益合计	480,159.10	487,593.57	448,368.18	425,522.45
负债和所有者权益总计	682,061.01	670,790.19	562,193.79	510,731.26

(三) 合并利润表

单位:万元

项目	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业总收入	70,799.49	266,712.79	272,148.37	235,588.70
营业总成本	59,901.15	240,330.14	226,743.73	212,997.60
营业成本	39,464.51	168,171.56	168,477.69	156,798.70
税金及附加	687.50	1,969.33	1,689.87	1,109.88
销售费用	3,072.13	11,658.33	11,497.13	10,969.78
管理费用	5,551.52	20,435.09	18,116.95	17,746.86
研发费用	10,463.38	38,024.48	31,634.19	25,527.88
财务费用	662.10	71.35	-4,672.11	844.50
其中: 利息费用	715.21	2,293.80	576.83	447.26
减:利息收入	295.55	927.57	1,493.63	1,827.75

项目	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
加: 其他收益	1,653.87	8,911.44	5,863.16	4,458.69
投资净收益	143.27	233.24	2,967.71	2,888.06
其中:对联营企业和合营 企业的投资收益	84.04	231.80	2,578.70	2,488.66
公允价值变动净收益	-	1,215.23	1,735.06	640.34
信用减值损失	-145.29	-1,612.24	-2,410.53	-535.14
资产减值损失	-66.61	-3,220.16	-4,582.81	-1,068.45
资产处置收益	10.20	-7.71	-119.94	-27.26
营业利润	12,493.78	31,902.45	48,857.28	28,947.34
加: 营业外收入	990.97	302.09	300.87	599.63
减:营业外支出	0.67	352.65	982.82	206.80
利润总额	13,484.07	31,851.88	48,175.33	29,340.17
减: 所得税	2,064.71	3,076.61	2,757.76	4,846.00
净利润	11,419.37	28,775.27	45,417.57	24,494.18
减:少数股东损益	3,261.78	6,574.49	6,410.89	3,142.07
归属于母公司所有者的净利润	8,157.58	22,200.79	39,006.68	21,352.11
加: 其他综合收益	33.55	-382.24	-576.73	-78.02
综合收益总额	11,452.92	28,393.04	44,840.84	24,416.15
减:归属于少数股东的综合收益总额	3,261.78	6,577.14	6,366.38	3,142.07
归属于母公司普通股东综合收 益总额	8,191.13	21,815.89	38,474.46	21,274.09

(四)合并现金流量表

单位:万元

项目	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	76,467.84	281,411.60	282,346.78	227,167.16
收到的税费返还	2,275.14	8,552.24	11,808.32	9,021.96

项目	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收到其他与经营活动有关的现金	8,150.72	23,728.85	14,754.22	9,485.72
经营活动现金流入小计	86,893.70	313,692.69	308,909.32	245,674.84
购买商品、接受劳务支付的现金	37,199.52	163,791.06	171,101.44	162,034.71
支付给职工以及为职工支付的现金	17,099.35	50,202.12	43,404.97	37,163.17
支付的各项税费	8,433.02	18,571.55	12,095.32	15,312.96
支付其他与经营活动有关的现金	7,554.00	27,693.10	26,028.98	30,852.04
经营活动现金流出小计	70,285.88	260,257.82	252,630.72	245,362.88
经营活动产生的现金流量净额	16,607.82	53,434.86	56,278.60	311.95
投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	10,184.58	63,545.93	30,544.69	70,134.40
取得投资收益收到的现金	58.91	1,089.15	2,917.01	1,009.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资 产收回的现金净额	6.78	5,206.54	362.64	66.38
处置子公司及其他营业单位收到的现金 净额	-	-	163.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	242.09	-	2,075.00
投资活动现金流入小计	10,250.27	70,083.71	33,987.33	73,285.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资 产支付的现金	24,301.48	102,856.93	67,614.23	37,221.87
投资支付的现金	12,752.81	76,756.03	20,787.82	63,277.74
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	404.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	300.00
投资活动现金流出小计	37,054.29	179,612.96	88,806.04	100,799.61
投资活动产生的现金流量净额	-26,804.01	-109,529.25	-54,818.71	-27,514.39
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	1,649.94	15,195.45	6,392.48	21,230.97
其中:子公司吸收少数股东投资收到的 现金	1,050.00	7,639.40	555.19	14,982.66

项目	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
取得借款收到的现金	30,931.61	81,550.19	35,188.59	20,021.49
收到其他与筹资活动有关的现金	-	100.92	200.65	-
筹资活动现金流入小计	32,581.55	96,846.56	41,781.72	41,252.46
偿还债务支付的现金	6,281.63	23,210.61	17,031.66	11,517.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,403.52	10,255.99	2,904.57	4,678.68
其中:子公司支付给少数股东的股利、 利润	-	3,714.87	781.73	2,020.00
支付其他与筹资活动有关的现金	15,470.11	954.10	21,339.56	1,437.10
筹资活动现金流出小计	24,155.26	34,420.70	41,275.79	17,633.08
筹资活动产生的现金流量净额	8,426.29	62,425.86	505.93	23,619.38
汇率变动对现金的影响	-28.47	450.51	636.74	-438.92
现金及现金等价物净增加额	-1,798.37	6,781.99	2,602.56	-4,021.98
期初现金及现金等价物余额	110,152.96	103,370.97	100,768.41	104,790.38
期末现金及现金等价物余额	108,354.59	110,152.96	103,370.97	100,768.41

三、合并财务报表范围及变化情况

公司报告期合并报表范围符合财政部规定及企业会计准则的相关规定。公司报告期合并报表范围变化情况及原因如下:

(一) 2024年1-3月公司合并报表范围的变化情况

2024年1月,注销子公司湖北鼎龙陶瓷材料有限公司。

(二) 2023 年度公司合并报表范围的变化情况

1、新设子公司

- (1) 2023年5月,新设子公司苏州卓英伟诺科技有限公司;
- (2) 2023 年 5 月, 新设子公司湖北鼎龙陶瓷材料有限公司;
- (3) 2023年6月,新设子公司 DINGTEK(MALAYSIA)SDN.BHD.;

- (4) 2023 年 6 月,新设子公司湖北鼎龙芯盛科技有限公司;
- (5) 2023 年 6 月, 新设子公司 DINGTEK PTE. LTD.。

2、注销子公司

- (1) 2023 年 2 月, 注销子公司 L-UNIT IMAGE IECHNOLOGY LIMITED (晋和影像科技有限公司);
 - (2) 2023年5月,注销子公司湖北鼎龙瑞江包装材料有限公司;
 - (3) 2023 年 6 月, 注销子公司浙江鼎旗微电子科技有限公司;
 - (4) 2023 年 8 月, 注销子公司柔显(潜江)光电半导体材料有限公司;
 - (5) 2023 年 9 月, 注销子公司香港慧联科技有限公司;
 - (6) 2023 年 10 月, 注销子公司鼎泽(宁波)新材料技术有限公司。

(三) 2022 年度公司合并报表范围的变化情况

1、处置子公司

单位:万元

子公司名称	处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权时点
珠海市天硌环保 科技有限公司	1,365.00	7.00%	出售	2022.09

2、其他合并范围变动

(1) 新设子公司

- ①2022年1月,新设子公司湖北鼎龙瑞江包装材料有限公司;
- ②2022年3月,新设子公司武汉柔显伟创光电新材料有限公司;
- ③2022年4月,新设子公司鼎龙(仙桃)新材料有限公司;
- ④2022年4月,新设子公司鼎泽(仙桃)新材料技术有限公司;
- ⑤2022年4月,新设子公司柔显(仙桃)光电半导体材料有限公司:

- ⑥2022年8月,新设子公司上海鼎宸半导体材料有限公司;
- ⑦2022年11月,新设子公司鼎龙(潜江)新材料有限公司。

(2) 注销子公司

- ①2022年9月,注销子公司湖北鼎龙汇创科技有限公司;
- ②2022年12月,注销子公司武汉鼎龙汇创科技有限公司;
- ③2022年12月,注销子公司武汉鼎龙汇智科技有限公司。

(四) 2021 年度公司合并报表范围的变化情况

1、新设子公司

- ①2021年3月,新设子公司珠海鼎龙慧联科技有限公司;
- ②2021 年 4 月,新设子公司香港慧联科技有限公司(HONG KONG WAI LUEN TECHNOLOGY LIMITED.);
- ③2021年7月,公司与 Jiali Wu、武汉欲信恒管理合伙企业(有限合伙)成立子公司湖北鼎英材料科技有限公司;
 - ④2021年9月,新设子公司柔显(潜江)光电半导体材料有限公司;
 - ⑤2021年9月,新设子公司湖北鼎龙先进材料创新研究院有限公司;
 - ⑥2021年9月,新设子公司湖北鼎龙汇创科技有限公司:
 - ⑦2021年12月,新设子公司鼎泽(宁波)新材料技术有限公司。

2、注销子公司

2021年8月,注销子公司深圳市滨海微电子科技有限公司。

四、重要财务数据和指标

(一) 最近三年一期的主要财务指标

₩ 2 ± ₩.₩	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
财务指标 	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
流动比率 (倍)	3.15	3.02	4.08	4.57
速动比率(倍)	2.56	2.49	3.24	3.66
资产负债率 (母公司)	14.77%	12.10%	5.33%	1.93%
资产负债率(合并)	29.60%	27.31%	20.25%	16.68%
应收账款周转率(次)	3.02	2.83	3.23	3.58
存货周转率 (次)	3.02	3.09	3.03	3.27
息税折旧摊销前利润 (万元)	19,669.87	52,040.63	64,425.57	41,214.93
利息保障倍数(倍) ^{±1}	33.13	24.31	-	-
每股经营活动产生的现金流量 (元/股)	0.18	0.57	0.59	0.003
每股净现金流量(元/股)	-0.02	0.07	0.03	-0.04
研发投入占营业收入的比例	14.78%	14.33%	11.72%	12.06%

- 注: 1、2021年和2022年因为利息收入大于利息支出,所以不适用利息保障倍数指标。
- 2、上述财务指标,若无特别说明,均以合并口径计算,计算各期每股指标时股数均取各期期末股份公司股本数。部分财务指标计算公式如下:
 - (1) 速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债;
 - (2) 利息保障倍数=(税前利润 + 利息支出)÷利息支出;
- (3) 应收账款周转率=营业收入 \div [(期初应收账款余额+期末应收账款余额) \div 2],2024年 1-3 月应收账款周转率=营业收入 \times 4 \div [(期初应收账款余额+期末应收账款余额) \div 2];
- (4) 存货周转率=营业成本÷[(期初存货余额+期末存货余额)÷2],2024 年 1-3 月存货周转率=营业成本×4÷[(期初存货余额+期末存货余额)÷2]。

(二)报告期加权平均净资产收益率和每股收益

按照中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》(证监会公告[2010]2号)的规定,公司计算了最近三年一期的净资产收益率和每股收益。

	加权平均净资	每股收益	(元/股)
项目	项目 产收益率 (%)		稀释每股收益
2024年1-3月			
归属于公司普通股股东的净利润	1.83	0.09	0.09
扣除非经常性损益后归属于公司普 通股股东的净利润	1.48	0.07	0.07
2023 年			
归属于公司普通股股东的净利润	4.94	0.24	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普 通股股东的净利润	3.66	0.18	0.18
2022 年			
归属于公司普通股股东的净利润	8.97	0.42	0.41
扣除非经常性损益后归属于公司普 通股股东的净利润	8.01	0.37	0.37
2021年			
归属于公司普通股股东的净利润	5.64	0.23	0.23
扣除非经常性损益后归属于公司普 通股股东的净利润	5.45	0.22	0.22

注: 各指标计算说明如下:

1、加权平均净资产收益率(ROE)的计算公式如下:

 $ROE=P/(E0+NP \div 2+Ei \times Mi \div M0-Ej \times Mj \div M0)$

其中,P分别为归属于普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润,NP为归属于公司普通股股东的净利润,E0为归属于公司普通股股东的期初净资产,Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产,Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产,M0为报告期月份数,Mi为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数,Mj为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益计算公式如下:

基本每股收益= P0/S

 $S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中: P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润; S 为 发行在外的普通股加权平均数; S0 为期初股份总数; S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加 股份数; Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; Sj 为报告期因回购等减少股份数; Sk 为报告期缩 股数; M0 报告期月份数; Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数; Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益计算公式如下:

稀释每股收益=P1/(S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中,P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润,并考虑稀释性潜在普通股对其影响,按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时,应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响,按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益,直至稀释每股收益达到最小值。

(三) 非经常性损益

报告期内,公司非经常性损益情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	998.58	-585.65	152.32	-27.26
计入当期损益的政府补助(与企业 业务密切相关,按照国家统一标准 定额或定量享受的政府补助除外)	1,229.17	6,946.24	4,435.57	3,088.20
计入当期损益的对非金融企业收取 的资金占用费	-	13.99	-42.18	10.38
委托他人投资或管理资产的损益	59.23	412.84	158.53	399.39
除同公司正常经营业务相关的有效 套期保值业务外,非金融企业持有 金融资产和金融负债产生的公允价 值变动损益以及处置金融资产和金 融负债产生的损益	,	1,374.37	1,693.28	640.34
单独进行减值测试的应收款项、合 同资产减值准备转回	-	0.50	3.59	30.00
债务重组损益	-	7.39	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入 和支出	1.93	-50.57	-681.95	-127.17
其他符合非经常性损益定义的损益 项目	-	-	-	-131.63
减: 所得税影响额	467.59	1,101.71	785.87	2,532.87
减:少数股东权益影响额(税后)	248.50	1,250.83	735.76	656.67

项目	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合计	1,572.81	5,766.58	4,197.52	692.71

注:上述数据来源于立信所出具的《湖北鼎龙控股股份有限公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度 2024 年 3 月 31 日止 39 个月期间非经常性损益明细表及鉴证报告》。

五、报告期内会计政策、会计估计变更以及会计差错更正

(一)会计政策变更说明

1、执行《企业会计准则第14号一收入》关于运输费相关列报

财政部于 2021 年 11 月 2 日发布了关于企业会计准则相关实施问答,明确规定:"通常情况下,企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务,相关运输成本应当作为合同履约成本,采用与商品或服务收入确认相同的基础进行摊销计入当期损益。该合同履约成本应当在利润表"营业成本"项目中列示。

公司执行新收入准则,并根据财政部会计司相关实施问答的规定,公司决定 自 2021年1月1日起将为履行客户销售合同而发生的运输成本在"营业成本" 项目中列示。本次会计政策变更系公司根据财政部统一的会计准则要求变更,不 会对公司当期及前期的总资产、负债总额、净资产及净利润产生重大影响。

2、执行《企业会计准则第 21 号—租赁》(2018 年修订)

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》(简称"新租赁准则")。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则,对于首次执行日前已存在的合同,公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

(1) 公司作为承租人

公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数,调整首次执行新租赁准则 当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额,不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁,公司在首次执行日根据剩余租赁付款 额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债,并根据每项租 赁选择以下两种方法之一计量使用权资产:

假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值,采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。

与租赁负债相等的金额,并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁,公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理:

- ①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理:
- ②计量租赁负债时,具有相似特征的租赁采用同一折现率;
- ③使用权资产的计量不包含初始直接费用:
- ④存在续租选择权或终止租赁选择权的,根据首次执行日前选择权的实际行 使及其他最新情况确定租赁期;
- ⑤作为使用权资产减值测试的替代,评估包含租赁的合同在首次执行日前是 否为亏损合同,并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权 资产;
- ⑥首次执行日之前发生的租赁变更,不进行追溯调整,根据租赁变更的最终安排,按照新租赁准则进行会计处理。

对于首次执行目前已存在的融资租赁,本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值,分别计量使用权资产和租赁负债。

在计量租赁负债时,公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率(加权平均值: 4.9%)来对租赁付款额进行折现。

(2) 公司作为出租人

对于首次执行目前划分为经营租赁且在首次执行目后仍存续的转租赁,公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估,并按照

新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的,本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外,公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下:

다 후 자	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额			
报表科目	合并报表 (万元)	母公司报表(万元)		
使用权资产	1,118.38	/		
租赁负债	578.30	/		
一年到期的非流动负债	540.08	/		

3、执行《企业会计准则解释第14号》

财政部于2021年2月2日发布了《企业会计准则解释第14号》(财会〔2021〕 1号,以下简称"解释第14号"),自公布之日起施行。2021年1月1日至施行 日新增的有关业务,根据解释第14号进行调整。

(1) 政府和社会资本合作(PPP)项目合同

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述"双特征"和"双控制"的 PPP 项目合同,对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整,追溯调整不切实可行的,从可追溯调整的最早期间期初开始应用,累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目,对可比期间信息不予调整。

(2) 基准利率改革

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定,2020年12月31日前发生的基准利率改革相关业务, 应当进行追溯调整,追溯调整不切实可行的除外,无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日,金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差 额,计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

4、执行《企业会计准则解释第15号》

(1) 关于资金集中管理相关列报

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号,以下简称"解释第 15 号"),"关于资金集中管理相关列报"内容自公布之日起施行,可比期间的财务报表数据相应调整。

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报,规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行,对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售,应当进行追溯调整。公司执行该规定的主要影响如下:

会计政策变更内容及原因	合并报表科目	2022.12.31/2022 年度(万元)	2021.12.31/2021 年度(万元)
研发过程中产出的产品对外销售, 不应	营业收入	1,442.63	/
将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出	研发费用	-1,442.63	/

(3) 关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的"履行该合同的成本"应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行,企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定,累积影响数调整施行日当年年初留存收

益及其他相关的财务报表项目,不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

5、执行《企业会计准则解释第16号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会 (2022) 31 号,以下简称"解释第 16 号")。

(1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会 计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具,相关股利支出按照 税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的,应当在确认应付股利时,确认与股 利相关的所得税影响,并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的 会计处理相一致的方式,将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目 (含其他综合收益项目)。

该规定自公布之日起施行,相关应付股利发生在 2022年1月1日至施行日之间的,按照该规定进行调整;发生在 2022年1月1日之前且相关金融工具在 2022年1月1日尚未终止确认的,应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的 会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件,使其成为以权益结算的股份支付的,在修改日(无论发生在等待期内还是结束后),应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付,将已取得的服务计入资本公积,同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债,两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行,2022年1月1日至施行日新增的有关交易,按 照该规定进行调整;2022年1月1日之前发生的有关交易未按照该规定进行处 理的,应当进行追溯调整,将累计影响数调整2022年1月1日留存收益及其他 相关项目,不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁 免的会计处理

解释第 16 号规定,对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易,以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易),不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定,企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定,分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易,以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产,以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产,产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的,企业应当按照该规定进行调整。

公司自2023年1月1日起执行该规定,执行该规定的主要影响如下:

① 对于 2022 年期初财务数据影响:

17 丰弘日	对 2022 年 1 月 1	日余额的影响金额
报表科目	合并报表(万元)	母公司报表(万元)
递延所得税资产	127.57	/
递延所得税负债	136.57	/
未分配利润	-9.21	
少数股东权益	0.21	/

(2) 对于 2022 年和 2023 年期末财务数据影响:

	合并	报表	母公司报表			
报表科目	2023.12.31/2023 年度(万元)	2022.12.31/2022 年度(万元)	2023.12.31/2023 年度(万元)	2022.12.31/2022 年度(万元)		
递延所得税资产	93.25	159.88	41.48	51.11		
递延所得税负债	99.69	164.66	40.30	50.38		
所得税费用	1.65	-4.22	-0.45	-0.73		
未分配利润	-6.62	-5.26	1.06	0.66		
盈余公积	0.12	0.07	0.12	0.07		
少数股东权益	0.06	0.40	/	/		

6、执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》、《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》

(1) 财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会〔2020〕10 号),对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让,企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

财政部于 2021 年 5 月 26 日发布了《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》(财会〔2021〕9 号),自 2021 年 5 月 26 日起施行,将《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围由"减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额"调整为"减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额",其他适用条件不变。

公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理,对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理,并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整,但不调整前期比较财务报表数据;对 2021年1月1日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让,根据该通知进行调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》(财会〔2022〕13 号),再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整,取消了原先"仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让"才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让,承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理,其他适用条件不变。

公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理,对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理,并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整,但不调整前期比较财务报表数据;对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让,根据该通知进行调整。执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(二) 会计估计变更说明

报告期内,公司不存在重大的会计估计变更事项。

(三) 会计差错更正

报告期内,公司不存在重大的会计差错更正事项。

六、财务状况分析

(一) 资产状况分析

报告期各期末,公司资产构成如下:

	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
流动资产	274,478.55	40.24	282,725.44	42.15	265,372.06	47.20	263,581.61	51.61
非流动资产	407,582.46	59.76	388,064.74	57.85	296,821.74	52.80	247,149.65	48.39
资产总计	682,061.01	100.00	670,790.19	100.00	562,193.80	100.00	510,731.26	100.00

报告期内,公司资产整体呈增长态势,随着公司经营业务规模的扩大以及相关投资、建设项目的开展等,资产规模持续扩张。

1、流动资产构成及其变动分析

	2024.3.	31	2023.	12.31	2022.	12.31	2021.	12.31
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
货币资金	110,122.77	40.12	111,996.34	39.61	103,901.57	39.15	101,139.12	38.37
交易性金融资产	1,601.12	0.58	6,606.36	2.34	3,101.93	1.17	13,795.11	5.23
应收票据	4,182.59	1.52	1,904.47	0.67	1,205.29	0.45	1,346.23	0.51
应收账款	81,019.31	29.52	89,576.32	31.68	83,704.02	31.54	72,351.46	27.45
预付款项	9,133.82	3.33	4,545.64	1.61	5,855.37	2.21	10,189.16	3.87
其他应收款	7,095.14	2.58	7,323.32	2.59	7,699.74	2.90	6,490.24	2.46
存货	51,292.78	18.69	49,905.79	17.65	54,694.03	20.61	52,386.79	19.87
其他流动资产	10,031.02	3.65	10,867.20	3.84	5,210.10	1.96	5,883.50	2.23
流动资产合计	274,478.55	100.00	282,725.44	100.00	265,372.06	100.00	263,581.61	100.00

报告期内,公司流动资产主要由货币资金、应收账款以及存货等构成。

(1) 货币资金

单位: 万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	33.76	35.21	49.24	132.29
银行存款	108,463.93	109,786.09	102,947.02	100,577.17
其他货币资金	1,625.08	2,175.04	905.31	429.66
合计	110,122.77	111,996.34	103,901.57	101,139.12

公司货币资金主要由银行存款构成,现金占比较小,其他货币资金主要为各类保证金且随着公司业务的发展,保证金金额持续增加。

报告期各期末,公司货币资金余额较高,主要由于:①原材料采购、研发投入等日常经营活动之需,公司需维持较为充足的流动资金储备,以便及时支付各类款项;②近年来公司投建活动较多,需要维持一定的资金以备支付使用;③随着控股子公司如鼎汇微电子等业务发展向好,为更多分享子公司成长红利,需匹配一定的资金以开展股权调整;④为提升对投资者的回报,需预留一定资金用于股份回购、现金分红等;⑤存在票据保证金、履约保证金等使用受限的资金。

(2) 交易性金融资产

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
理财产品	1,584.54	6,589.78	3,027.63	13,795.11
远期外汇合约	16.58	16.58	74.30	-
合计	1,601.12	6,606.36	3,101.93	13,795.11

公司交易性金融资产系为提高资金使用效率、规避汇率风险,将部分闲置资金购买了理财产品、远期外汇合约。报告期各期末,公司交易性金融资产大幅增减变动主要系公司资金规划统筹理财产品购买或到期赎回所致。

(3) 应收票据及应收账款

① 应收票据

单位: 万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	4,182.59	1,904.47	1,205.29	1,346.23
合计	4,182.59	1,904.47	1,205.29	1,346.23

报告期内,公司与客户交易时部分货款采用银行承兑汇票方式结算。

② 应收账款

1) 应收账款整体情况

单位: 万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款余额	89,493.13	97,957.70	90,697.16	78,002.14
应收账款账面净额	81,019.31	89,576.32	83,704.02	72,351.46
应收账款账面净额占营业收入比例	28.61%	33.59%	30.76%	30.71%

注: 2024 年 3 月末应收账款账面净额占营业收入比例=应收账面账面净额÷ (4×2024 年一季度营业收入)

报告期各期末,公司应收账款账面净额占当期营业收入的比例分别为30.71%、30.76%、33.59%和28.61%,较为稳定。报告期各期末,公司应收账款余额呈逐期增长态势,主要由于公司业务规模的扩张,营业收入增长较快所致。

2) 应收账款的构成及坏账准备的计提情况

2023年末和2024年3月末,公司应收账款主要为按账龄组合计提坏账准备的应收账款,具体构成如下:

			2024.3.31			2023.12.31					
类别	账面组	余额	坏账准备		账面价值	账面织	余额	坏账	性备	心声	
	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	计提比 例(%)	(万元)	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	计提比 例(%)	账面价值 (万元)	
按单项计提 坏账准备的 应收账款	6,750.29	7.54	5,803.55	85.97	946.74	6,749.42	6.89	5,816.18	86.17	933.24	
按组合计提 坏账准备的 应收账款	82,742.84	92.46	2,670.27	3.23	80,072.57	91,208.27	93.11	2,565.19	2.81	88,643.08	
其中:											
账龄组合	82,742.84	92.46	2,670.27	3.23	80,072.57	91,208.27	93.11	2,565.19	2.81	88,643.08	
合计	89,493.13	100.00	8,473.82	9.47	81,019.31	97,957.70	100.00	8,381.37	8.56	89,576.32	

2021年末和2022年末,公司应收账款主要为按账龄组合计提坏账准备的应收账款,具体构成如下:

			2022.12.31			2021.12.31				
类别	账面余额		坏账准备		W 无 从 压	账面统	余额	坏账沿	性备	心 五
	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	计提比 例(%)	账面价值 (万元)	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	计提比 例(%)	账面价值 (万元)
按单项计提 坏账准备的 应收账款	5,070.98	5.59	5,070.98	100.00	-	4,740.17	6.08	4,740.17	100.00	-
按组合计提 坏账准备的 应收账款	85,626.18	94.41	1,922.16	2.24	83,704.02	73,261.97	93.92	910.51	1.24	72,351.46
其中:										
账龄组合	85,626.18	94.41	1,922.16	2.24	83,704.02	73,261.97	93.92	910.51	1.24	72,351.46
合计	90,697.16	100.00	6,993.14	7.71	83,704.02	78,002.14	100.00	5,650.68	7.24	72,351.46

报告期各期末,按照单项计提坏账准备的主要为珠海科力莱停止经营导致的海外客户应收账款无法收回所致,针对该部分公司已全额计提坏账。2023 年末和 2024 年一季度末,由于部分按照单项计提坏账准备的应收账款将由保险公司履行赔付义务,故未全额计提坏账。

报告期各期末,公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款,其账龄构成及坏账准备的计提如下:

		202	4.3.31		2023.12.31				
账龄	账面余	·额	坏账准备		账面	余额	坏账	准备	
	金额 (万 元)	占比 (%)	金额 (万 元)	计提比例	金额 (万 元)	占比 (%)	金额 (万 元)	计提比例 (%)	
1年以内	78,310.37	94.64	384.49	0.49	86,669.37	95.02	433.35	0.50	
1-2 年	679.69	0.82	135.94	20.00	670.66	0.74	134.13	20.00	
2-3 年	2,046.09	2.47	613.83	30.00	2,472.85	2.71	741.85	30.00	
3年以上	1,706.69	2.06	1,536.02	90.00	1,395.40	1.53	1,255.86	90.00	
合计	82,742.84	100.00	2,670.27	3.23	91,208.27	100.00	2,565.19	2.81	
账龄		2022	2.12.31		2021.12.31				

	账面余	:额	坏账准备		账面余额		坏账	准备
	金额 (万 元)	占比 (%)	金额 (万 元)	计提比例	金额 (万 元)	占比 (%)	金额 (万 元)	计提比例
1 年以内	590.68	0.69	-	-	72 144 40	98.47	360.67	0.50
T平以内	79,595.22	92.96	397.98	0.50	72,144.40	96.47	300.07	0.30
1-2 年	3,231.24	3.77	646.25	20.00	471.13	0.64	94.23	20.00
2-3 年	1,850.35	2.16	555.10	30.00	210.31	0.29	63.09	30.00
3年以上	358.70	0.42	322.83	90.00	436.13	0.60	392.52	90.00
合计	85,626.18	100.00	1,922.16	2.24	73,261.97	100.00	910.51	1.24

整体来看,公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款主要为1年内到期的应收账款,公司应收账款回收正常,整体质量较高。

3) 公司应收账款前五名单位情况

报告期各期末,公司应收账款余额前五名合计占比分别为 22.49%、20.08%、21.43%和 21.42%,公司应收账款前五名客户系与公司长期合作且规模较大的客户,整体信用情况良好。

综上所述,公司应收账款账龄大部分在1年以内,且主要的欠款单位亦为公司主要客户,对方资信情况良好,双方合作稳定,应收账款回收及时有保障,应收账款真实、合理。报告期内,公司不存在应收账款金额过大影响公司流动性和资产质量的情形。

(4) 预付款项

报告期各期末,公司预付账款金额较小,主要为购买原辅材料预付给供应商的货款。报告期各期末,公司预付款账龄情况如下:

	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
账龄	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
1年以内	9,186.62	96.23	4,713.56	95.06	6,151.22	98.25	9,710.31	95.30
1至2年	269.33	2.82	169.83	3.42	96.59	1.54	436.82	4.29

	2024.3.31		2023.12	2023.12.31		12.31	2021.12.31	
账龄	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
2至3年	84.12	0.88	68.43	1.38	13.10	0.21	41.28	0.41
3年以上	6.65	0.07	6.71	0.14	-	-	0.75	0.01
合计	9,546.71	100.00	4,958.54	100.00	6,260.91	100.00	10,189.16	100.00
坏账准备	412.90	/	412.90	/	405.54	/	-	/

报告期各期末,公司预付款项账龄大部分在1年以内。截至报告期各期末,一年以内预付账款占比均在95%以上,公司不存在长期挂账的大额预付款项。2021年末,公司预付账款余额较高,主要是旗捷科技为应对芯片短缺以及市场竞争而进行战略储备,在2021年囤积晶圆而导致当年预付供应商款项增加。2024年3月末,预付账款较多,主要由于订单增加,为满足生产需要预付原材料采购款所致。

截至 2021 年末,公司预付供应商中山市迪迈打印科技有限公司和珠海市迪迈打印科技有限公司货款合计为 747.71 万元,2022 年中山市迪迈打印科技有限公司和珠海市迪迈打印科技有限公司因经营不善面临破产重整,谨慎考虑,公司将截至 2022 年末对中山市迪迈打印科技有限公司和珠海市迪迈打印科技有限公司的预付账款 405.54 万元计提坏账损失。

(5) 其他应收款

报告期各期末,公司其他应收款合计金额及占比较小。报告期各期末,其他应收款分别为 6,490.24 万元、7,699.74 万元、7,323.32 万元和 7,095.14 万元;占流动资产比例亦较低,分别为 2.46%、2.90%、2.59%和 2.58%。

① 公司其他应收款项目构成

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
其他应收款账面余额	8,036.79	8,241.41	8,397.64	7,065.90
其中: 应收出口退税款	478.42	258.24	506.30	328.26
备用金、押金、往来款及其他	7,558.37	7,983.17	7,891.34	6,737.64
减: 坏账准备	941.65	918.09	697.90	575.66
合计	7,095.14	7,323.32	7,699.74	6,490.24

公司其他应收款主要为应收出口退税款和备用金、押金等,报告期各期占比较小。

② 公司其他应收款账龄构成

	2024.3.31		2023.	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
账龄	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	比例 (%)	金额 (万 元)	比例 (%)	
1年以内	3,057.97	38.05	3,449.53	41.86	6,687.36	79.63	6,339.92	89.73	
1至2年	3,824.00	47.58	3,632.51	44.08	1,106.52	13.18	143.63	2.03	
2至3年	622.39	7.74	660.65	8.02	54.17	0.65	86.33	1.22	
3年以上	532.42	6.62	498.72	6.05	549.60	6.54	496.02	7.02	
合计	8,036.79	100.00	8,241.41	100.00	8,397.64	100.00	7,065.90	100.00	

报告期各期末,账龄 3 年以上的其他应收款主要为珠海科力莱因停止经营形成的预计无法收回的款项,公司已按照相应会计政策全额计提坏账。2023 年末,公司其他应收款账龄结构发生变化,主要因为 2022 年奥特赛德将原计划于 2019 年购置的土地退还给武汉东湖新技术开发区管理委员会,武汉东湖新技术开发区管理委员会土地回收后,相关款项 2,690.7340 万元尚未支付发行人所致。报告期各期末,公司其他应收账款余额前五名合计占比分别为 35.82%、58.49%、43.13%和 50.00%,主要为应收土地转让款、股权转让款、出口退税款等。

(6) 存货

报告期各期末,公司存货主要由库存商品、在产品、原材料等构成。报告期各期末,公司存货构成及跌价准备计提如下:

	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
项目	金额 (万 元)	比例 (%)						
原材料	26,134.49	49.37	24,707.13	47.77	26,384.83	46.26	25,659.12	47.26
在产品	11,339.42	21.42	12,281.81	23.75	7,290.47	12.78	8,428.03	15.52
库存商品	15,430.47	29.15	14,464.09	27.97	23,358.54	40.96	20,183.61	37.18
合同履约成本	29.40	0.06	265.93	0.51	-	-	17.36	0.03
合计	52,933.78	100.00	51,718.96	100.00	57,033.84	100.00	54,288.12	100.00
存货跌价准备	1,641.00	/	1,813.17	1	2,339.81	/	1,901.33	/

报告期各期末,公司存货规模较大且稳中有降。

①原材料规模分析

公司原材料包括研发用原材料和生产用原材料,主要为化工原料、晶圆/流片,以及辅料、包材等。报告期各期末,公司存货中原材料余额较高且整体规模稳中有升,主要是由于随着公司生产经营规模不断扩大,以及产业链的日益完整,原材料备货增长所致。同时,考虑部分原材料具有大宗属性,公司会结合原材料性质、生产计划、物流情况、市场价格等因素开展一定的原材料管理,保障正常生产需求的同时,尽量减少大宗波动对公司成本的影响。

②库存商品规模分析

公司库存商品包括产成品、半成品和发出商品。2021年末、2022年末、2023年末和2024年3月末,公司库存商品账面余额为20,183.61万元、23,358.54万元、14,464.09万元及15,430.47万元。主要是由于一方面为满足客户需求,公司通常会结合客户年度计划以及月度要货订单等储备1-2个月的安全库存;另一方面,近年来随着公司产业链的日益完善,产品系列的日益丰富,亦一定程度上增加了公司库存商品余额。2023年由于公司提质增效以及加强库存管理,提升库存商品的周转速度,因此较为有效的降低了期末库存量。

③存货跌价准备计提分析

报告期各期末,公司对存货进行减值测试,相应计提存货跌价准备/合同履约成本减值准备。报告期各期末,公司存货跌价准备/合同履约成本减值准备余额如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
原材料	783.55	757.51	1,179.65	753.24
在产品	128.50	161.51	408.26	-
库存商品	728.94	894.15	751.90	1,148.10
合计	1,641.00	1,813.17	2,339.81	1,901.34

报告期各期末,公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。公司综合考虑存货的估计售价、保质期、库龄以及下游市场需求等因素确定存货可变现净值。报告期各期末,公司存货跌价准备/合同履约成本减值准备计提较为充分。

报告期各期末,公司对原材料分别计提了 753.24 万元、1,179.65 万元、757.51 万元和 783.55 万元的存货跌价准备。2022 年末,公司原材料跌价准备较 2021 年末增加 56.61%,主要由于子公司珠海超俊和联合天润于 2022 年末计提了较多的存货跌价准备。珠海超俊因存在一定的委外加工材料在中山迪迈处,中山迪迈于 2022 年被申请破产,故谨慎考虑,2022 年末对该等原材料全额计提了存货跌价。同时,联合天润部分原材料库龄增加,经测试计提了较多的存货跌价准备。

2022 年末,公司因部分硒鼓半成品存放时间超期,以及为应对抛光垫产能瓶颈提前浇筑部分抛光垫半成品后因适配性等原因,对在产品计提了适当的跌价准备。

报告期各期末,公司对库存商品分别计提了 1,148.10 万元、751.90 万元、894.15 万元和 728.94 万元的跌价准备,主要由于部分型号硒鼓产品存放时间较长原因,使得部分打印复印通用耗材存货成本高于可变现净值所致。

(7) 其他流动资产

报告期各期末,公司其他流动资产构成如下:

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
留抵进项税金	9,287.54	9,462.00	4,427.80	5,088.23
预缴税款	393.37	475.76	539.12	670.83
预付房屋租金、信用保险费用、软件服 务费用	75.84	-	58.65	31.15
出口退税	272.74	362.64	90.31	-
其他	1.53	566.80	94.22	93.29
合计	10,031.02	10,867.20	5,210.10	5,883.50

报告期各期末,公司其他流动资产金额及占比较小,主要为涉税事项。报告期各期末,其他流动资产占流动资产比例分别为 2.23%、1.96%、3.84%和 3.65%。 2023 年末,公司其他流动资产同比增长 100.56%,主要系一方面当期购建固定资产、购置设备等形成的留抵进项税金较高;另一方面出口退税及子公司银行未达账项等其他事项亦导致其他流动资产余额增加。

2、非流动资产构成及其变动分析

	2024.3.3	31	2023.12	.31	2022.12	.31	2021.12	.31
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
其他非流动金融资产	26,347.36	6.46	24,223.27	6.24	10,936.88	3.68	9,366.88	3.79
长期股权投资	37,554.56	9.21	37,670.52	9.71	38,480.57	12.96	33,617.74	13.60
投资性房地产	442.03	0.11	455.84	0.12	1,570.83	0.53	2,113.08	0.85
固定资产	156,472.99	38.39	156,968.55	40.45	91,966.11	30.98	71,492.32	28.93
在建工程	64,691.21	15.87	56,843.27	14.65	43,203.64	14.56	16,372.03	6.62
使用权资产	3,079.56	0.76	2,796.74	0.72	1,625.02	0.55	2,242.98	0.91
无形资产	27,594.33	6.77	28,449.97	7.33	28,468.31	9.59	35,731.87	14.46
开发支出	-	-	-	-	237.77	0.08	628.35	0.25
商誉	53,721.72	13.18	53,721.72	13.84	53,721.72	18.10	58,089.49	23.50
长期待摊费用	7,155.83	1.76	7,284.71	1.88	3,633.69	1.22	3,329.11	1.35
递延所得税资产	5,881.39	1.44	6,194.02	1.60	6,490.18	2.19	2,900.12	1.17

	2024.3.3	31	2023.12	.31	2022.12	.31	2021.12	.31
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
其他非流动资产	24,641.47	6.05	13,456.14	3.47	16,487.02	5.55	11,265.68	4.56
非流动资产合计	407,582.46	100.00	388,064.74	100.00	296,821.74	100.00	247,149.65	100.00

公司非流动资产主要为长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商 誉等。为满足生产经营以及业务发展需要,公司投建规模相应增加,固定资产、在建工程呈快速增长态势。

(1) 其他非流动金融资产

报告期各期末,公司其他非流动金融资产主要为权益工具投资,主要系发行人对凯德石英(835179.BJ,2023年9月已处置完毕)以及其他历年为业务拓展进行的投资。报告期各期末,公司其他非流动金融资产分别为9,366.88万元、10,936.88万元、24,223.27万元和26,347.36万元;占非流动资产比例较低,分别为3.79%、3.68%、6.24%和6.46%。

2023年末,公司其他非流动金融资产同比增长121.48%,主要为期末存在较大的大额定期存单所致。

(2) 长期股权投资

报告期各期末,公司长期股权投资构成如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31		
		合营企业				
中山鼎好科技有限 公司	-	-	328.06	280.72		
珠海市景锘打印耗 材有限公司	54.83	54.83	95.78	224.84		
联营企业						

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
世纪开元智印互联 科技集团股份有限 公司	9,491.46	9,381.85	8,667.01	8,273.14
中山市迪迈打印科 技有限公司	-	200.00	200.00	2,220.76
中山三威电子有限 公司	ı	1	13.22	40.30
珠海市源呈数码科 技有限公司	ı	1	298.78	294.97
中山市天宙电子科 技有限公司	331.42	332.53	565.35	455.53
珠海方成科技有限 公司	1	-	266.83	251.00
南京市普印客数据 科技有限公司	318.02	300.65	224.18	184.12
河北海力恒远新材料股份有限公司 ^注	4,910.58	4,822.90	4,796.53	4,343.21
杭州珐珞斯科技有 限公司	-	-	714.57	765.52
湖北高投产控投资 股份有限公司	11,833.42	11,833.13	12,512.22	12,226.11
南通龙翔新材料科 技股份有限公司	1,280.08	1,280.08	2,141.61	3,551.18
珠海墨美影像科技 有限公司	86.91	86.91	62.34	57.50
中山市懿印电子科 技有限公司	52.62	52.62	56.16	65.71
中山市奔达打印耗 材有限公司	258.40	258.40	258.40	330.78
浙江鼎龙蔚柏精密 技术有限公司	1,091.00	1,114.87	976.20	-
珠海市天硌环保科 技有限公司	4,501.47	4,572.72	6,265.00	-

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
中山迪研电子有限 公司	28.14	28.14	38.33	52.36
大连海外华昇电子 科技有限公司	3,316.22	3,350.90	1	-
总计	37,554.56	37,670.52	38,480.57	33,617.74

注:河北海力恒远新材料股份有限公司原名为河北海力香料股份有限公司,于 2023 年 2 月变更名称, 后文同。

报告期各期末,公司长期股权投资分别为 33,617.74 万元、38,480.57 万元、37,670.52 万元和 37,554.56 万元,主要为对产业链上下游公司的投资。

(3) 投资性房地产

报告期各期末,公司投资性房地产账面价值及累计折旧情况如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值合计	600.03	600.03	1,957.52	2,514.71
二、累计折旧合计	158.00	144.19	386.68	401.64
三、减值准备合计	-	-	-	-
四、账面价值合计	442.03	455.84	1,570.83	2,113.08

公司投资性房地产主要是对外租赁的房屋建筑物和土地使用权,公司无房地产开发业务资质,主要是对自有房屋和房屋所属土地进行出租。报告期各期末,公司投资性房地产占非流动资产比例较低,分别为0.85%、0.53%、0.12%和0.11%,且随着珠海华达瑞房屋土地自用增加以及对外部出租的减少,报告期内投资性房地产金额逐年减小。

(4) 固定资产

① 固定资产构成分析

报告期各期末,公司固定资产构成情况如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值合计	219,404.84	215,673.16	138,855.05	110,541.38
房屋及建筑物	77,893.92	76,167.58	43,498.64	30,048.07
机器设备	128,360.91	127,077.03	84,990.95	71,637.62
运输工具	3,026.96	3,012.67	2,911.69	1,668.59
其他设备	10,123.05	9,415.89	7,453.78	7,187.10
二、累计折旧合计	62,685.23	58,461.64	46,645.97	38,386.98
房屋及建筑物	11,983.54	11,446.68	9,423.05	8,140.47
机器设备	44,683.34	41,401.54	32,705.70	26,357.95
运输工具	1,013.24	982.64	926.26	939.41
其他设备	5,005.11	4,630.77	3,590.95	2,949.15
三、减值准备合计	246.61	242.97	242.97	662.07
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	226.25	226.25	226.25	645.35
运输工具	-	-	-	-
其他设备	20.36	16.72	16.72	16.72
四、账面价值合计	156,472.99	156,968.55	91,966.11	71,492.32
房屋及建筑物	65,910.37	64,720.89	34,075.58	21,907.60
机器设备	83,451.33	85,449.24	52,059.00	44,634.32
运输工具	2,013.71	2,030.03	1,985.43	729.18
其他设备	5,097.58	4,768.39	3,846.11	4,221.23

报告期各期末公司固定资产账面原值较上一年末持续增长,主要系近年来为 满足生产经营需要,公司投建、扩产项目较多,相应房屋建筑物及机器设备等增 加较多所致。报告期内,公司固定资产运行良好,能够按照预定用途发挥经济效 益,并已按照规则计提相关减值。

② 固定资产清理

截至2024年3月末,公司无已报废待处置设备。

(5) 在建工程

报告期各期末,公司在建工程分别为 16,350.48 万元、43,180.21 万元、56,799.45 万元和 64,662.32 万元,其构成情况如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
在建工程	64,662.32	56,799.45	43,180.21	16,350.48
工程物资	28.90	43.82	23.43	21.55
合计	64,691.21	56,843.27	43,203.64	16,372.03

报告期各期末,公司重要在建工程明细如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
武汉 CMP 产业化扩产项目	-	-	9,480.93	2,922.99
新建研发大楼	-	-	8,591.97	1,658.39
光电半导体关键材料建设(一期项目)	-	-	7,570.59	5,149.60
武汉 OLED 产业化项目	255.34	255.34	5,707.32	4,240.29
仙桃光电半导体材料产业园项目(鼎龙 仙桃)	33,196.68	28,983.36	3,103.03	-
仙桃光电半导体材料产业园(柔显仙桃)	14,204.47	12,852.44	692.35	-

报告期各期末,公司在建工程同比大幅增加,主要由于公司经过前期多年积 累及下游市场需求活跃,其半导体业务逐步放量,为配合日益提升的产能需求及 深入布局半导体新材料行业产品,公司增加了相关业务的新建、扩产项目等所致。

(6) 使用权资产

报告期内,公司使用权资产状况如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值合计	5,496.34	4,942.72	3,248.56	3,123.43
二、累计折旧合计	2,416.77	2,145.99	1,623.54	880.45
三、账面价值合计	3,079.56	2,796.74	1,625.02	2,242.98

2018年12月7日,财政部发布《企业会计准则第21号——租赁》,要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业,自2019年1月1日起施行;其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。

由此 2021 年,公司新增使用权资产科目,2022 年末,公司使用权资产账面价值较 2021 年末减少 27.55%,主要系当期计提折旧增加所致。2023 年末,公司使用权资产账面价值较 2022 年末增加 72.10%,主要系当期房屋租赁增加所致。

(7) 无形资产

报告期各期末,公司无形资产明细如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值合计	54,200.01	54,200.01	49,728.57	52,332.68
土地使用权	13,576.26	13,576.26	10,295.70	12,641.09
专利技术	35,687.58	35,687.58	35,255.36	35,851.73
非专利技术	1,612.44	1,612.44	1,612.44	1,519.51
信息系统及其他	3,323.73	3,323.73	2,565.07	2,320.35
二、累计摊销合计	24,865.27	24,009.63	20,253.57	16,600.68
土地使用权	1,892.92	1,804.16	1,370.13	1,098.77
专利技术	20,768.10	20,165.13	17,629.66	14,872.23
非专利技术	560.90	523.13	361.32	202.60
信息系统及其他	1,643.35	1,517.21	892.47	427.08
三、减值准备	1,740.41	1,740.41	1,006.69	0.14
土地使用权	-	-	-	-

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
专利技术	1,664.38	1,664.38	1,006.55	-
非专利技术	75.89	75.89	-	-
信息系统及其他	0.14	0.14	0.14	0.14
四、账面价值合计	27,594.33	28,449.97	28,468.31	35,731.87
土地使用权	11,683.34	11,772.10	8,925.57	11,542.33
专利技术	13,255.10	13,858.07	16,619.15	20,979.50
非专利技术	975.64	1,013.41	1,251.12	1,316.90
信息系统及其他	1,680.24	1,806.39	1,672.47	1,893.14

截至 2024 年 3 月末,公司无形资产较为稳定。报告期各期末计提专利技术减值准备主要系部分打印复印通用耗材产品因市场竞争及产品后期迭代影响预期无法带来经济效益,因此对应的专利技术不再使用所致。2023 年末减值准备计提增加主要系子公司数字化企业系统解决方案平台建设不及预期而放弃、以及物联网微处理器开发项目导致的非专利技术减值所致。

(8) 开发支出

2021 年末和 2022 年末,公司开发支出分别为 628.35 万元和 237.77 万元,金额与占比较小,为内部开发项目的支出。2022 年末较 2021 年减少 164.27%,主要系多个上期在研项目已验收并批量生产,当期已转入无形资产。2023 年剩余的内部开发项目均已在当期确认为无形资产,因此期末无余额。

(9) 商誉

报告期内,公司商誉明细具体如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
账面原值				
珠海名图科技有限公司	19,433.74	19,433.74	19,433.74	19,433.74
鼎龙 (宁波) 新材料有限公司	5,015.35	5,015.35	5,015.35	5,015.35

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
浙江旗捷投资管理有限公司	28,038.78	28,038.78	28,038.78	28,038.78
深圳超俊科技有限公司	32,463.38	32,463.38	32,463.38	32,463.38
成都时代立夫科技有限公司	3,724.25	3,724.25	3,724.25	3,724.25
珠海市科力莱科技有限公司	1,779.81	1,779.81	1,779.81	1,779.81
北海绩迅科技股份有限公司	15,990.88	15,990.88	15,990.88	15,990.88
Recoll B.V	1,310.11	1,310.11	1,310.11	1,310.11
CR-Solutions GmbH	251.60	251.60	251.60	251.60
Recoll France SAS	302.15	302.15	302.15	302.15
珠海市天硌环保科技有限公司	-	-	-	4,367.77
减值准备				
珠海名图科技有限公司	19,433.74	19,433.74	19,433.74	19,433.74
鼎龙(宁波)新材料有限公司	911.39	911.39	911.39	911.39
深圳超俊科技有限公司	32,463.38	32,463.38	32,463.38	32,463.38
珠海市科力莱科技有限公司	1,779.81	1,779.81	1,779.81	1,779.81
账面价值	53,721.72	53,721.72	53,721.72	58,089.49

注:公司 2022 年 9 月处置珠海市天硌环保科技有限公司 7%股权,处置后对珠海市天硌环保科技有限公司构成重大影响,未纳入合并范围,调整入长期股权投资。

报告期各期末,公司均对商誉进行减值测试。在对资产组进行减值测试时,以预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。资产组的预计未来现金流量基于经外部估值专家复核的公司管理层编制的现金流量预测来确定。对资产组进行现金流量预测时采用的其他关键假设包括未来预计销售数量、预计销售单价、预计毛利率、增长率以及相关费用等,上述假设基于以前年度的经营业绩、行业水平以及管理层对市场发展的预期。

经测试,报告期内商誉未发生减值。

(10) 长期待摊费用

公司长期待摊费用主要为房屋装修费用、包装材料等,2023年由于投建较 多,故房屋装修费用大幅增加。报告期各期末,其具体构成如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
房屋装修费用	5,463.11	5,580.11	2,351.50	3,069.19
包装材料	1,528.51	1,478.86	1,028.61	-
其他	164.21	225.74	253.58	259.92
合计	7,155.83	7,284.71	3,633.69	3,329.11

(11) 递延所得税资产

报告期各期末,公司递延所得税资产主要为资产减值准备、计入递延收益的 政府补贴收入、股权激励、内部交易未实现利润、可抵扣亏损等可抵扣暂时性差 异确认的递延所得税资产。

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
资产减值准备	1,151.08	1,308.89	628.35	400.16
递延收益	2,126.35	1,976.32	1,572.66	1,245.44
股权激励	347.35	212.28	1,599.55	168.23
内部交易未实现利润	69.71	306.98	356.64	493.65
可抵扣亏损	1,861.74	2,296.30	2,173.10	572.89
预提费用	-	-	-	19.74
租赁负债	325.16	93.25	159.88	-
合计	5,881.39	6,194.02	6,490.18	2,900.12

2022 年末公司递延所得税资产较 2021 年末增加 123.79%, 主要系当期股份 支付以及可抵扣亏损增加,相应可抵扣暂时性差异增加所致。同时,2023 年会计 政策变化对 2022 年的租赁负债追溯调整亦有影响。

(12) 其他非流动资产

报告期各期末,公司其他非流动资产主要为预付设备工程款、预付土地款, 具体明细如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
预付设备工程款	23,998.07	12,932.71	13,545.45	11,265.68
预付土地款	643.40	523.43	2,941.57	-
合计	24,641.47	13,456.14	16,487.02	11,265.68

2022 年末,其他非流动资产较 2021 年末增加 46.35%,主要系当期项目投资增加以及购置仙桃产业园的土地使得相应预付款项增加所致。2024 年一季度,其他非流动资产较 2023 年末增加 83.12%,系随着公司项目投建不断增加,预付设备工程款持续增长。

(二) 负债状况分析

报告期各期末,发行人负债构成如下:

	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
流动负债	87,080.82	43.13	93,644.87	51.12	65,064.54	57.16	57,721.48	67.74
非流动负债	114,821.09	56.87	89,551.75	48.88	48,761.08	42.84	27,487.33	32.26
负债合计	201,901.91	100.00	183,196.62	100.00	113,825.62	100.00	85,208.81	100.00

报告期内,公司负债呈增长趋势,非流动负债占比逐年提高,主要系公司随着投建规模和业务规模扩大,长期借款等增加所致。

1、流动负债构成及其变动分析

报告期各期末,发行人流动负债主要构成如下:

	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
短期借款	35,436.05	40.69	29,615.76	31.63	11,624.47	17.87	12,400.20	21.48
应付票据	932.69	1.07	1,093.36	1.17	-	-	-	-
应付账款	32,323.27	37.12	32,987.66	35.23	29,615.88	45.52	25,464.68	44.12
合同负债	901.41	1.04	1,131.51	1.21	1,128.45	1.73	1,615.39	2.80
应付职工薪酬	4,409.83	5.06	8,205.20	8.76	7,865.24	12.09	6,195.26	10.73
应交税费	2,680.60	3.08	5,778.98	6.17	7,456.30	11.46	5,006.56	8.67
其他应付款	6,644.42	7.63	8,930.12	9.54	6,414.06	9.86	5,942.04	10.29
一年内到期的非流动负债	3,752.08	4.31	5,894.53	6.29	955.07	1.47	1,004.38	1.74
其他流动负债	0.47	0.001	7.75	0.01	5.07	0.01	92.96	0.16
流动负债合计	87,080.82	100.00	93,644.87	100.00	65,064.54	100.00	57,721.47	100.00

报告期各期末,公司流动负债主要为短期借款、应付账款、其他应付款等。

(1) 短期借款

报告期各期末,公司短期借款构成如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
抵押借款	-	-	-	1,000.00
质押借款	1,126.46	1,297.42	-	-
保证借款	22,000.00	16,000.00	6,000.00	2,000.00
信用借款	12,300.00	12,300.00	5,624.47	9,400.20
短期借款应付利息	9.59	18.34	-	-
合计	35,436.05	29,615.76	11,624.47	12,400.20

报告期内,公司不存在已逾期未偿还的短期借款。2023年末和2024年一季度末,公司保证借款和信用借款增加,导致当期末短期借款金额同比分别增长154.77%和19.65%。

(2) 应付票据

2023年末和2024年3月末,公司应付票据金额为1,093.36万元和932.69万元,为向部分供应商付款时所用的银行承兑汇票。

(3) 应付账款

报告期各期末,公司应付账款余额分别为 25,464.68 万元、29,615.88 万元、32,987.66 万元和 32,323.27 万元,主要为 1 年以内的应付货款,公司履约状况良好。具体构成如下:

	2024.3	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
账龄	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	
1年以内	28,999.10	89.72	30,570.91	92.67	28,888.82	97.55	22,099.26	86.78	
1年以上	3,324.18	10.28	2,416.76	7.33	727.06	2.45	3,36.42	13.22	
合计	32,323.27	100.00	32,987.66	100.00	29,615.88	100.00	25,464.68	100.00	

报告期各期末,公司1年以上应付账款主要为应付基建工程尾款。

(4) 合同负债

报告期各期末,公司合同负债余额分别为 1,615.39 万元、1,128.45 万元、1,131.51 万元和 901.41 万元,占公司流动负债的比例分别为 2.80%、1.73%、1.21% 和 1.04%,占比较小。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末,公司应付职工薪酬金额分别为6,195.26万元、7,865.24万元、8,205.20万元和4,409.83万元,呈上升趋势,主要由于经营规模扩大使得人员增加以及员工薪资福利水平的提升所致。具体构成如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、短期薪酬	4,336.99	8,143.99	7,764.41	6,166.60
二、离职后福利-设定提存计划	72.84	61.21	100.83	28.66
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,409.83	8,205.20	7,865.24	6,195.26

(6) 其他应付款

报告期各期末,公司其他应付款构成情况如下:

单位: 万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应付利息	-	-	15.41	6.14
应付股利	779.00	2,534.99	1,947.50	-
其他应付款	5,865.42	6,395.13	4,451.14	5,935.90
其中: 国外运费、保险费、佣金及 预提费用	1,191.88	371.14	253.64	473.88
往来款及其他	4,533.86	5,901.14	3,994.16	5,241.09
保证金、押金	139.68	122.85	203.34	220.93
合计	6,644.42	8,930.12	6,414.06	5,942.04

2022 年末以来,公司其他应付款中应付股利增加主要系子公司分红中属于小股东的分红款截至期末尚未支付而计提的应付股利所致。2023 年末,公司其他应付款较 2022 年增加 39.35%主要由于股权激励产生的代扣代缴个税于期末尚未上缴支付,以及公司于 2022 年收到所投公司南通龙翔新材料科技股份有限公司向公司退回的 929.09 万元投资款,尚未完成相应程序所致。

(7) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末,公司一年内到期的非流动负债构成情况如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
1年内到期的长期借款	2,790.00	4,860.00	300.00	-
1 年内到期的租赁负债	962.08	1,034.53	655.07	1,004.38
合计	3,752.08	5,894.53	955.07	1,004.38

报告期各期末,公司合同负债余额分别为 1,004.38 万元、955.07 万元、5,894.53 万元和 3,752.08 万元,占公司流动负债的比例分别为 1.74%、1.47%、6.29%和 4.31%,占比较小,主要为一年内到期的长期借款和租赁负债。2023 年末,由于一年内到期的长期借款增加导致一年内到期的非流动负债金额同比增长517.18%。

(8) 其他流动负债

报告期各期末,公司合同负债余额分别为92.96万元、5.07万元、7.75万元和0.47万元,占公司流动负债的比例分别为0.16%、0.01%、0.01%和0.001%,占比较小,主要为待转销项税。

2、非流动负债构成及其变动分析

报告期各期末,公司非流动负债构成情况如下:

	2024.3.31		2023.12	.31	2022.12.31		2021.	12.31
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
长期借款	76,726.23	66.82	56,105.97	62.65	19,700.00	40.40	2,000.00	7.28
租赁负债	1,611.16	1.40	1,886.62	2.11	927.92	1.90	1,179.84	4.29
预计负债	92.11	0.08	96.83	0.11	203.93	0.42	137.71	0.50
长期应付款	23.33	0.02	26.64	0.03	23.81	0.05	35.52	0.13
递延所得税负债	3,805.01	3.31	3,763.85	4.20	4,164.25	8.54	4,183.19	15.22
递延收益	32,563.23	28.36	27,671.85	30.90	23,741.16	48.69	19,951.06	72.58
非流动负债合计	114,821.09	100.00	89,551.75	100.00	48,761.08	100.00	27,487.32	100.00

公司非流动负债主要为长期借款、递延所得税负债以及递延收益。2022 年以来公司因项目投建规模扩大银行借款增加,故长期借款呈快速增长趋势。

(1) 长期借款

报告期各期末,公司长期借款明细如下:

单位:万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
信用借款	34,405.00	34,655.00	10,700.00	-
保证借款	42,321.23	21,421.23	9,000.00	2,000.00
长期借款应付利息	-	29.74	-	-
合计	76,726.23	56,105.97	19,700.00	2,000.00

报告期各期末,公司的长期借款余额分别为 2,000.00 万元、19,700.00 万元、56,105.97 万元和 76,726.23 万元。2022 年以来,公司由于购置土地、项目投建规模扩大等,使得长期借款大幅增加。

(2) 租赁负债

报告期各期末,公司租赁负债明细如下:

单位: 万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
租赁付款额	3,279.82	3,304.33	1,673.79	2,352.65
减:未确认融资费用	474.12	383.19	90.80	168.43
减: 一年内到期的租赁负债	1,194.54	1,034.53	655.07	1,004.38
合计	1,611.16	1,886.62	927.92	1,179.84

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则,对于首次执行日前已存在的合同,公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁;对于执行日后签订的合同,公司将作为承租人的其他租赁自租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。

报告期内,公司租赁负债主要为房屋租赁。

(3) 预计负债

报告期各期末,公司预计负债分别为 137.71 万元、203.93 万元、96.83 万元 和 92.11 万元,占公司非流动负债的比例分别为 0.50%、0.42%、0.11%和 0.08%,占比较小,主要为售后质量补偿款,系北海绩迅每年按比例计提的金额。

(4) 长期应付款

报告期各期末,公司长期应付款分别为 35.52 万元、23.81 万元、26.64 万元 和 23.33 万元,占公司非流动负债的比例分别为 0.13%、0.05%、0.03%和 0.02%,占比较小,为保证借款。

(5) 递延所得税负债

报告期各期末,公司递延所得税负债构成如下:

单位: 万元

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
公允价值变动-交易性金融资产	220.96	220.96	250.79	135.29
非同一控制下企业合并公允价值计 量差异	2,850.88	2,871.22	3,171.17	3,525.05
未实现的内部交易	532.37	532.37	532.37	471.94
500 万元以下固定资产一次性抵税	39.60	39.60	45.26	50.92
使用权资产	161.20	99.69	164.66	-
合计	3,805.01	3,763.85	4,164.25	4,183.19

报告期内,公司递延所得税负债主要为收购形成非同一控制企业合并资产评估增值产生应纳税暂时性差异;以及交易性金融资产公允价值变动、500万以下设备享受一次性所得税税前扣除、未实现内部交易等而产生的所得税应纳税暂时性差异所形成。

(6) 递延收益

报告期各期末,公司递延收益余额分别为 19,951.06 万元、23,741.16 万元、27,671.85 万元和 32,563.23 万元,均为收到的研发补助、专项资金补助、对产线 技改项目和生产性项目的补助等与资产相关政府补助。

(三) 偿债能力分析

公司主要偿债指标如下:

项目	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率 (倍)	3.15	3.02	4.08	4.57
速动比率 (倍)	2.56	2.49	3.24	3.66
资产负债率(合并报表)(%)	29.60	27.31	20.25	16.68
资产负债率(母公司)(%)	14.77	12.10	5.33	1.93
项目	2024年1-3月	2023年	2022 年	2021年
利息保障倍数(倍) ^{注2}	33.13	24.31	-	-

注: 1、上述指标中除母公司资产负债率外,其他均依据合并报表口径计算。除另有说明,上述各指标的具体计算方法如下:

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债

资产负债率=总负债÷总资产

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出

2、2021年和2022年因为利息收入大于利息支出,所以不适用利息保障倍数指标。

1、短期偿债能力

报告期各期末,公司流动比率分别为 4.57、4.08、3.02 和 3.15,速动比率分别为 3.66、3.24、2.49 和 2.56。2022 年以来,公司流动比率和速动比率较上一年同期均有所下降,主要由于公司经营规模扩大、投资建设活动增加等,使得应付账款等流动负债增加幅度超过货币资金、应收账款等流动资产增加幅度所致。

整体而言,报告期内,公司流动比率、速动比率保持在良好的水平,公司在业务发展利用财务杠杆的同时,注重提高资金使用效率。且公司合理制订采购和生产计划,减少采购物资对营运资金的占用,并加强库存管理,使得存货在流动

资产中的比重维持在较为适度的水平。整体而言,公司资产的变现能力较强,流动性风险相对较低。

2、长期偿债能力

报告期各期末,公司资产负债率(合并报表口径)分别为16.68%、20.25%、27.31%和29.60%,资产负债率提高主要系公司基于业务发展需求,合理增加借款,充分利用财务杠杆,以及经营性负债增加、应付股利等其他应付款提高所致。

2023年末和2024年3月末,公司利息保障倍数分别为24.31倍和33.13倍,公司长期债务偿付能力较好,有较稳定的债务偿还保障。

3、同行业上市公司比较

公司主要从事半导体和半导体材料以及打印复印通用耗材相关业务,主营产品主要为 CMP 工艺材料、PSPI、YPI、打印耗材用芯片以及碳粉/墨盒/硒鼓/辊等打印复印通用耗材,同行业可比公司无完全从事相似业务的,故甄选部分主营产品与公司相似的公司作为可比公司。与同行业可比上市公司主要偿债指标比较如下:

偿债指标	公司名称	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
	安集科技	6.84	6.96	3.04	3.00
	纳思达	1.82	1.70	1.53	1.46
	Entegris	3.35	3.85	3.06	3.47
	Fujifilm	/	6.68	6.39	5.05
流动比率 (倍)	Resonac	1.70	1.63	1.70	1.63
	Merck	1.25	1.25	1.47	1.27
	DuPont	2.33	2.43	3.02	1.89
	平均值	2.88	3.50	2.89	2.54
	发行人	3.15	3.02	4.08	4.57
	安集科技	4.74	4.74	2.07	2.30
速动比率 (倍)	纳思达	1.29	1.20	1.07	1.15
	Entegris	2.02	2.67	2.00	2.21

偿债指标	公司名称	2024.3.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
	Fujifilm	/	5.17	4.98	4.24
	Resonac	1.21	1.14	1.16	1.22
	Merck	0.99	1.00	1.23	1.02
	DuPont	1.61	1.73	2.40	1.22
	平均值	1.98	2.52	2.13	1.91
	发行人	2.56	2.49	3.24	3.66
	安集科技	17.77	18.41	25.69	28.17
	纳思达	74.08	74.60	59.27	57.84
	Entegris	58.99	61.32	68.26	46.31
	Fujifilm	/	12.56	13.85	16.80
资产负债率(%, 合并口径)	Resonac	70.12	71.52	72.64	61.80
	Merck	61.81	64.72	57.81	63.80
	DuPont	36.34	35.87	34.67	40.82
	平均值	53.18	48.43	47.45	45.08
	发行人	29.60	27.31	20.22	16.68

注: Fuiiflm 年报截止日为 3 月 31 日,为增加可比性,该公司在上表中 2021 年末的数据为截止 2022 年 3 月 31 日,以后年度以此类推。

报告期各期末,公司流动比率和速动比率高于可比公司平均值,资产负债率低于可比公司平均值,主要因为一是公司持续控制应收账款增长,销售回款良好,同时公司及时支付供应商款项等债务,整体偿债能力较强;二是公司涉及产品种类较多并分属不同行业,且各行业细分产品较多导致各公司亦存在差异,因此公司与各可比公司仅部分产品相似,故偿债指标有所差异。

4、未来到期有息负债的偿付能力及风险

报告期内,公司有息负债主要由银行借款等构成,针对未来到期有息负债的 偿付能力及风险,具体分析如下:

(1)报告期各期,公司营业收入分别为 235,588.70 万元、272,148.37 万元、266,712.79 万元和 70,799.49 万元;归属于母公司所有者的净利润分别为 21,352.11

万元、39,006.68 万元、22,200.79 万元和 8,157.58 万元,公司具备盈利能力,能有效保障有息负债的到期偿还。报告期各期,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 311.95 万元、56,278.60 万元、53,434.86 万元和 16,607.82 万元,公司经营活动现金流量可以有效保证公司有息负债偿付能力。

(2)公司与各主要银行建立了良好的合作关系,报告期内公司不存在逾期、 展期贷款及债务违约的情况。公司间接融资渠道畅通,银行授信额度相对充足, 具有较强的融资能力,能够应对生产经营中的资金需求。

综上,公司未来到期有息负债的偿付能力较强,有息负债无法偿付风险较低。

(四) 营运能力分析

报告期各期,公司主要资产周转指标如下:

公司名称	2024年1-3月	2023年	2022 年	2021年
应收账款周转率(次)	3.02	2.83	3.23	3.58
存货周转率 (次)	3.02	3.09	3.03	3.27

注: 此处对 2024 年 1-3 月的应收账款周转率、存货周转率等都已进行年化处理,后文同。

报告期各期,公司与同行业可比上市公司主要营运能力指标对比如下:

营运指标	公司名称	2024年1-3月	2023 年	2022 年	2021年
	安集科技	/	4.55	4.96	5.38
	纳思达	/	5.99	7.21	7.80
	Entegris	7.00	7.10	7.43	7.52
	Fujifilm	/	4.39	5.12	5.01
应收账款周转 率(次)	Resonac	4.97	4.88	5.14	5.18
	Merck	5.81	6.07	6.35	5.70
	DuPont	4.95	4.94	4.98	5.32
	平均值	5.68	5.42	5.63	5.73
	发行人	3.02	2.83	3.23	3.58
	安集科技	/	1.36	1.64	1.99

营运指标	公司名称	2024年1-3月	2023 年	2022年	2021年
	纳思达	/	2.54	3.17	3.87
	Entegris	2.72	2.85	2.93	3.10
	Fujifilm	/	2.11	2.72	3.28
存货周转率	Resonac	4.48	4.38	4.80	5.49
(次)	Merck	2.20	2.63	2.94	2.22
	DuPont	3.55	3.50	3.24	3.28
	平均值	3.24	2.77	3.06	3.32
	发行人	3.02	3.09	3.03	3.27

注 1: 境内可比公司 2024 年 1-3 月未披露应收账款和存货余额,故指标无法计算。

注 2: 境内可比公司应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)÷2]; 存货周转率=营业成本÷[(期初存货余额+期末存货余额)÷2]。

注 3: 境外可比公司资产周转率数据来源于 WIND 资讯, 其中 2024 年第一季度数据年 化后列示。

报告期内,公司应收账款周转率低于可比公司平均值,主要由于各可比公司主营产品、经营模式以及业务规划布局等不同所致。报告期内,为提升盈利能力,公司加快业务转型,CMP工艺材料、YPI、PSPI等半导体材料收入占比不断扩大,随着半导体材料产能加速释放、客户验证进度加速推进,应收账款规模呈现一定增长趋势,进而影响了周转率。

报告期内,公司存货周转率与行业平均值差异不大。2023 年由于公司加强 库存管理,提升存货的周转速度,因此当期存货周转率较同行业差异增大。

(五)关于财务性投资分析

1、关于财务性投资及类金融业务的相关认定标准

(1) 财务性投资

根据《上市公司证券发行注册管理办法》,上市公司向不特定对象发行可转债的,除金融类企业外,最近一期末不存在金额较大的财务性投资,募集资金使用不得为持有财务性投资,不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

根据《证券期货法律适用意见第18号》,对财务性投资的适用情况说明如下:

- ① 财务性投资包括但不限于:投资类金融业务;非金融企业投资金融业务 (不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资);与公司主营业务 无关的股权投资;投资产业基金、并购基金;拆借资金;委托贷款;购买收益波动大且风险较高的金融产品等。
- ② 围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资,以收购或者整合为目的的并购投资,以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款,如符合公司主营业务及战略发展方向,不界定为财务性投资。
- ③ 上市公司及其子公司参股类金融公司的,适用本条要求;经营类金融业务的不适用本条,经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。
- ④ 基于历史原因,通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资,不纳入财务性投资计算口径。
- ⑤ 金额较大是指,公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十(不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额)。
- ⑥ 本次发行董事会决议目前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

(2) 类金融

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》,上市公司类金融业务的认定标准如下:

- ① 除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外,其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于:融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。
- ②与公司主营业务发展密切相关,符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融,暂不纳入类金融业务计算口径。

2、自本次发行董事会决议日前六个月起至今,公司不存在实施或拟实施的 财务性投资或类金融业务的情况,不存在购买收益波动较大且风险较高金融产 品的情形

(1) 类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,公司不存在从事类金融业务活动的情形。

(2) 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

(3) 拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,公司不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

(4) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,公司不存在以超过集团持股比 例向集团财务公司出资或增资的情形。

(5) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,公司不存在使用闲置资金购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

截至2024年3月31日,发行人不存在尚未到期的高风险金融产品。

(6) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,公司不存在投资金融业务的情形。

(7) 拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,公司不存在拟实施财务性投资 的相关安排。

综上所述,自本次发行相关董事会决议目前六个月至今,公司不存在实施或 拟实施的财务性投资及类金融业务的情形,不存在购买收益波动较大且风险较高 金融产品的情形。

3、截至 2024 年 3 月 31 日,公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性 投资(包括类金融业务)情形

截至 2024 年 3 月 31 日,公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资 (包括类金融业务)情形,具体说明如下:

裁至 2024 年 3 目 31 日	公司财务报表中与投资相关的科目情况如下:
- 年X 十 ムリム キ ・・ ・) / ・) 	

项目	账面金额(万元)	财务性投资金额(万元)
交易性金融资产	1,601.12	-
其他应收款	7,095.14	-
其他流动资产	10,031.02	-
其他非流动金融资产	26,347.36	4,000.00
其他非流动资产	24,641.47	-
长期股权投资	37,554.56	11,833.42
其他权益工具投资	-	-
合计	107,270.67	15,833.42

(1) 交易性金融资产

截至 2024 年 3 月末,公司交易性金融资产金额为 1,601.12 万元,为利用闲置资金购买的理财产品,投资该等理财产品主要是为了充分利用闲置资金进行现金管理,提升闲置资金使用效率。发行人购买的理财产品安全性较高、流动性较强、风险较低,不属于收益波动大且风险较高的金融产品。因此,不属于财务性投资。

(2) 其他应收款

截至 2024 年 3 月末,公司其他应收款金额为 7,095.14 万元,主要为备用金、押金、往来款等日常经营相关的款项,均不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2024 年 3 月末,公司其他流动资产的余额为 10,031.02 万元,主要为留抵进项税金等涉税项目,均不属于财务性投资。

(4) 其他非流动金融资产

截至 2024 年 3 月末,公司其他非流动金融资产为 26,347.36 万元,为与主营业务无关的权益工具投资和大额定期存单,其中对徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业(有限合伙)和海南火眼曦和股权投资私募基金合伙企业(有限合伙)的权益工具投资合计 4,000 万元属于财务性投资,其他权益工具投资均系发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资。

被投资单位名称	期末余额(万元)	持股比例	投资时间	投资主要目的	是否属于财 务性投资
徐州盛芯半导体产业投资 基金合伙企业(有限合伙)	3,000.00	6.52%	2021-06-10	该公司主要是投资集成电路做集 成电路战略联盟,鼎龙通过参与基 金获得资源,扩展半导体行业的渠 道	是
海南火眼曦和股权投资私 募基金合伙企业(有限合 伙)	1,000.00	5.18%	2021-12-31	该公司主要是投资集成电路、AI, 鼎龙通过参与基金获得资源,扩展 半导体行业的渠道。	是
湖北三维半导体集成制造创新中心有限责任公司	600.00	5.17%	2020-05-19	该公司主要从事晶圆级三维集成技术研发商,经营半导体三维集成器件、芯片及相关产品的研究、开发、设计、检验、检测。与公司抛光材料相关业务形成协同关系。	否,产业链投资
北京鼎材科技有限公司	1,827.75	0.9917%	2021-04-30	发行人投资该公司,拟向其销售面 板显示材料。	否,产业链投 资

被投资单位名称	期末余额(万元)	持股比例	投资时间	投资主要目的	是否属于财 务性投资
青岛靖帆新材料科技股份 有限公司	2,000.00	1.33%	2021.12.28	该公司系柔显科技的供应商,为达成更佳战略合作而开展的投资。	否,产业链投 资
上海衡所半导体材料有限公司	1,266.88	1.81%	2022-06-10	该公司主要生产半导体上游封装 材料,发行人为开展横向联合,实 现资源共享而开展的投资。	否,产业链投 资
深圳前海蓝恩科技有限公司	900.00	5.00%	2020-06-28	该公司生产抛光垫背胶(CMP), 系某些知名电子产品客户的供应 商,有相关资源,对公司业务可能 有互补,有助于发行人拓展渠道。	否,产业链投 资

(5) 其他非流动资产

截至 2024 年 3 月末,公司其他非流动资产的余额为 24,641.47 万元,为预付工程、设备、土地款等日常经营相关的款项,均不属于财务性投资。

(6) 长期股权投资

截至 2024 年 3 月末,公司长期股权投资的账面价值为 37,554.56 万元,主要系对合营、联营企业的投资。公司上述对外投资,旨在进一步推进公司产业发展, 开拓公司外延发展的机会,培育更有利于提升综合竞争力和盈利能力的业绩增长点,系围绕产业链上下游以获取技术为目的的产业投资,符合公司主营业务及战略发展方向。 截至 2024 年 3 月末,公司长期股权投资明细参见本节"六、财务状况分析"之"(一)资产状况分析"之"2、非流动资产构成及其变动分析",除湖北高投产控投资股份有限公司(截至 2024 年 3 月末,对该公司的长期股权投资余额为11,833.42 万元)为投资平台外,其他均不属于财务性投资。

(7) 其他权益工具投资

截至 2024 年 3 月末,公司无其他权益工具投资。

综上,截至 2024 年 3 月 31 日,公司已持有的财务性投资合计 15,833.42 万元,不存在拟实施的财务性投资或类金融业务情况,已持有和拟持有的财务性投资占公司合并报表归属于母公司净资产的 3.62%,不超过百分之三十。因此,公司不存在持有金额较大的财务性投资的情况。

综上所述,自本次发行相关董事会前六个月至今,公司不存在实施或拟实施 的财务性投资及类金融业务的情形;截至最近一期末,发行人不存在持有金额较 大的财务性投资。

七、盈利状况分析

报告期内,公司经营业绩总体情况如下:

单位:万元

项目	2024年	1-3 月	2023	3年	202	2021年	
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	70,799.49	29.50%	266,712.79	-2.00%	272,148.37	15.52%	235,588.70
营业利润	12,493.78	161.61%	31,902.45	-34.70%	48,857.28	68.78%	28,947.34
利润总额	13,484.07	183.51%	31,851.88	-33.88%	48,175.33	64.20%	29,340.17
净利润	11,419.37	193.12%	28,775.27	-36.64%	45,417.57	85.42%	24,494.18
归属于母公司所 有者的净利润	8,157.58	134.86%	22,200.79	-43.08%	39,006.68	82.68%	21,352.11

2022 年,公司经营业绩持续向好,营业收入以及归属于母公司所有者的净利润等均实现了不同程度的增长。主要原因一方面由于半导体材料业务板块

CMP 抛光垫产品逐年放量,相应销售收入同比大幅增长,且 CMP 抛光液、清洗液产品,及柔性显示材料 YPI、PSPI 产品亦陆续开始放量;另一方面,打印复印通用耗材板块产品毛利率提升、汇率变动影响等,利润同比增幅明显。

2023 年,公司营业收入略有下滑,归属于母公司所有者的净利润同比下降 43.08%,主要因为上半年下游部分客户受政策面影响自身产能较弱,进而影响了公司 CMP 抛光垫产品的销量及收入,同时由于公司调整打印复印通用耗材业务战略导向,对部分低毛利率产品予以战略放弃,使得打印复印通用耗材产品销售金额亦有所回落。加之公司 2023 年处于产品布局高峰阶段,研发投入增加、仙桃产业园等固定资产投建导致的银行贷款利息增加及汇率波动对汇兑损益的影响、旗捷科技实施员工持股计划影响权益变动并确认股权激励成本等,共同影响了当期归属于母公司所有者的净利润。

2024年一季度,公司经营业绩较上期同比增幅明显,主要由于CMP 抛光垫、 抛光液、清洗液、半导体显示材料等光电半导体材料产品销售收入同比均实现了 大幅增长,随着销售规模的增加成本被摊薄从而增厚了利润水平。同时打印复印 通用耗材产品收入端亦保持稳定,在细分产品战略调整及降本增效持续推进的影响下该大类产品的毛利有所提高。两大类主营产品有利因素的叠加影响使公司 2024年一季度业绩水平同比大幅提升。

(一) 营业收入分析

	2024年1-3月		2023年		2022 年		2021年	
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
主营业务收入	69,840.43	98.65	264,281.61	99.09	266,424.25	97.90	231,989.14	98.47
其他业务收入	959.06	1.35	2,431.18	0.91	5,724.12	2.10	3,599.56	1.53
合计	70,799.49	100.00	266,712.79	100.00	272,148.37	100.00	235,588.70	100.00

报告期内,公司主营业务收入占营业收入比例均在95%以上,主营业务清晰突出。公司主营业务收入主要为光电半导体材料和芯片产品以及打印复印通用耗材产品的销售所得。

1、主营业务收入按产品构成分析

HD HH HH H-	ハコチギルながり粉を口やおれて	
1位 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	公司主营业务收入按产品构成如下	:

2024 年		1-3 月 2023		年 202		Ŧ	2021年	
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
光 电 半 导 体材料及芯片	28,330.73	40.56	85,665.81	32.41	72,099.71	27.06	44,616.13	19.23
打印复印通 用耗材	41,509.70	59.44	178,615.80	67.59	194,324.53	72.94	187,373.01	80.77
合计	69,840.43	100.00	264,281.61	100.00	266,424.25	100.00	231,989.14	100.00

注:因集成电路设计与应用(芯片业务)属于半导体产业链上游,与半导体行业紧密相关,业务特点、经营模式等更贴合半导体行业的特点,且公司芯片业务从打印复印耗材芯片开始逐步往新领域芯片转型。故将芯片业务收入归入"光电半导体材料及芯片"产品大类中。上表 2021 年、2022 年数据已追溯分类调整,后文同。

(1) 主营业务收入构成概要分析

报告期内,光电半导体材料及芯片产品销售收入快速增长且收入占比逐年提升,为公司重点布局板块,未来将成为驱动公司主营业务收入增长的重要推力。公司是国内为数不多全面掌握抛光垫全流程核心研发和制造技术的 CMP 抛光垫国产供应商,销售持续增长,国产抛光垫龙头地位确立5。从产能角度来看,公司近年来一方面不断优化提升武汉地区抛光垫产能,一方面在潜江布局抛光垫新品及其核心配套原材料产能,同时基于客户需求量持续增加,公司仍在继续完善抛光垫及其核心原材料的产能布局,CMP 抛光垫业务是公司近年以及后续业绩增长的重要支撑。

此外,近年来公司在 CMP 抛光液、清洗液、半导体显示材料等领域的布局亦陆续释放,为公司持续业绩增长提供动能。公司尚未实现销售收入的其他新业

⁵ 方正证券 2024 年 2 月出具的研报《国产打印复印耗材+CMP 抛光垫龙头,打造电子材料平台》:"前瞻布局,铸就 CMP 抛光垫国内龙头供应商。……公司是国内唯一全面掌握 CMP 抛地光垫全流程核心研发技术和生产工艺的 CMP 抛光垫供应商,CMP 抛光垫营收自 2018 年 315 万元增长至 2022 年 4.57 亿元,CARG 达 247%,实现高速增长。"

务半导体先进封装材料及晶圆光刻胶业务亦在快速推进中,多款产品在其客户端分别进入不同验证阶段,客户反馈良好,将为未来导入客户、取得订单奠定了良好的基础,成为新的收入贡献点。

打印复印通用耗材产品是报告期各期公司主要收入来源,公司在打印复印通 用耗材领域技术优势以及市场领先地位较为明显,产业链布局较为完善,且产品 和市场较为成熟,该板块整体收入贡献较为稳定。

(2) 主要业务收入构成数据分析

2022年,公司主营业务收入同比增长 14.84%,主要由于半导体材料产品放量所致。其中:①CMP 制程工艺材料中的 CMP 抛光垫为主要收入贡献产品,其已进入稳定、规模化生产、销售阶段,2022年实现销售收入 4.57亿元,较上年同期增长 51.32%;②CMP 抛光液、清洗液产品当年亦实现销售收入 1,789万元,处于快速放量阶段;③半导体显示材料 YPI、PSPI 产品 2022年实现销售收入 4,728万元,同比增长 439%。另一方面,打印复印通用耗材产品中硒鼓营业收入同比增加 28%,墨盒及耗材上游产品亦稳步增长。

2023年,公司主营业务收入同比略有降低:①半导体材料业务板块,虽然因 2023年上半年下游客户受政策影响其自身产能较弱而影响公司 CMP 抛光垫业 务的销量和收入,但半导体材料产品中 CMP 抛光液、清洗液产品和显示材料 YPI、 PSPI 产品的销售情况继续保持较快增长,分别实现销售收入 0.77亿元和 1.74亿元,分别同比增长 330.84%和 267.82%。②打印复印通用耗材业务板块,一方面受宏观经济和兼容耗材市场需求回落影响,一方面受公司战略性放弃部分低毛利率产品影响,公司打印复印通用耗材产品中的碳粉、辊和硒鼓等销售金额有所回落;同时部分耗材产品市场价格同比下降亦对该板块业务收入构成影响。两大类产品综合来看,整体平滑了当年主营业务收入的同比变动。

2024年一季度,公司主营业务收入同比增长 29.02%,主要由于光电半导体材料业务板块,各类产品均在快速增长,其中 CMP 抛光垫产品销售收入 1.35 亿元,同比增长 110.08%; CMP 抛光液和清洗液产品销售收入 3,592.48 万元,同比增长 206%;显示材料 YPI、PSPI 产品的销售情况继续保持高速增长,公司与下

游重要面板客户的产品渗透和合作持续加深,使得该部分产品收入同比增加 436.49%。另一方面,打印复印通用耗材板块产品销售收入同比持平略增。

2、主营业务收入按区域构成分析

报告期内,公司主营业务收入按区域构成如下:

	2024年1-3月		2023 年		2022 년	F	2021年	
项目	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
境内	43,529.35	62.33	150,927.30	57.11	136,277.90	51.15	91,886.42	39.61
境外	26,311.08	37.67	113,354.31	42.89	130,146.35	48.85	140,102.71	60.39
合计	69,840.43	100.00	264,281.61	100.00	266,424.25	100.00	231,989.14	100.00

公司产品境内外均有销售,报告期各期,公司境内销售收入占主营业务收入的比例分别为39.61%、51.15%、57.11%和62.33%,随着半导体材料板块产品的销售规模不断扩大,内销占比不断提高。报告期各期,公司境外收入主要为打印复印通用耗材的销售,公司将继续维护已有市场,并持续积极开拓亚太、南美等增量市场,巩固市场份额。

(二) 营业成本分析

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)	金额(万元)	比例 (%)
主营业务成本	38,617.42	97.85	167,239.79	99.45	162,329.77	96.35	153,860.58	98.13
其他业务成本	847.09	2.15	931.76	0.55	6,147.92	3.65	2,938.12	1.87
合计	39,464.51	100.00	168,171.56	100.00	168,477.69	100.00	156,798.70	100.00

报告期内,公司主营业务成本占公司营业成本的比重均在95%以上。公司主营业务成本主要为原材料、人工和制造费用等。报告期内,公司营业成本逐年增加,与销售收入变动趋势一致。

(三) 毛利及毛利率分析

报告期内,公司营业毛利与主营业务相匹配,主要由主营产品光电半导体材料及芯片、打印复印通用耗材构成,其中光电半导体材料及芯片业务的毛利额占比逐年提升,占比已超 50%。2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1 季度光电半导体材料及芯片毛利额占比分别为 37.05%、46.89%、54.27%和 61.39%。

报告期内,公司主营业务综合毛利率水平稳中有升。报告期各期,公司主营业务毛利及毛利率构成情况如下:

项目	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
	毛利(万元)	毛利率 (%)	毛利 (万元)	毛利率 (%)	毛利(万元)	毛利率 (%)	毛利(万元)	毛利率 (%)
光电半导体材料及芯片	19,167.23	67.66	52,664.41	61.48	48,805.17	67.69	28,943.56	64.87
打印复印通用 耗材	12,055.78	29.04	44,377.40	24.85	55,289.31	28.45	49,185.00	26.25
合计	31,223.01	44.71	97,041.81	36.72	104,094.48	39.07	78,128.55	33.68

1、公司主营产品毛利率分析

(1) 光电半导体材料及芯片毛利率分析

2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-3 月,公司光电半导体材料及芯片产品的毛利率分别为 64.87%、67.69%、61.48%和 67.66%,毛利率呈现一定波动态势。

2022 年随着公司半导体材料业务板块的持续放量,规模效益进一步释放, 带动该板块毛利率增长;同时,芯片产品由于前期原材料的策略性采购使得材料 成本下降,叠加产品销量的提升共同使其毛利率亦有提高。

2023年半导体材料产品中的抛光垫毛利率同比相比基本保持稳定,抛光液、清洗液和显示材料产品加速放量摊薄成本使得毛利率同比有所增长,但芯片类产

品受当年整体行业库存较高,去库存缓慢等影响导致毛利率降低较多。上述因素综合影响了当年光电半导体材料及芯片整体毛利率。

2024年一季度随着半导体显示材料的快速放量、CPM 抛光材料的规模释放等摊薄当期成本使得毛利率同比增长迅速。

(2) 打印复印通用耗材毛利率分析

2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年 1-3 月,公司打印复印耗材产品的毛利率分别为 26.25%、28.45%、24.85%和 29.04%,该类产品较为成熟,故毛利率呈现平缓波动的趋势。

一方面,近年来,公司优化打印复印通用耗材内部产品结构及客户结构,对于低毛利率产品采取战略性减少或放弃策略,从而对该板块毛利率水平的提升有一定积极作用。一方面,公司通过费用管控、成品端效率整合以及加大新品开发推广力度等降本增效措施,并依托公司供应链资源的优势,多方面挖潜提升该板块业务毛利率。

2、同行业上市可比公司的毛利率对比分析

公司综合毛利率与可比上市公司平均水平存在一定差异,且各可比公司之间 毛利率亦存在差异。主要原因是(1)各公司所布局业务板块构成不同,公司主 要为光电半导体材料及芯片和打印复印耗材业务两大板块,同行业可比上市公司 中没有与公司布局的业务板块相同的可比公司;(2)各公司类似业务板块所布局 的细分产品不同,公司所布局的光电半导体材料及芯片板块主要产品为抛光垫、 抛光液、清洗液、YPI、PSPI、芯片等,同行业可比公司安集科技主要布局产品 为抛光液,Entegris、Fujifilm、Resonac、Merck 和 DuPont 为境外知名公司,其 产品系列及产业链更为丰富综合;公司所布局的打印复印耗材主要产品为碳粉、 墨盒、硒鼓、辊等产品,可比公司纳思达主要为打印机及耗材配件等;(3)各公 司规模体量各不相同,境外可比公司,由于其起步更早,产业链完整,业务更为 综合全面,业务体量均比较大。

报告期各期,公司与可比上市公司毛利率对比如下:

单位:%

公司简称	2024年1-3月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
安集科技	58.45	55.81	54.21	51.08
纳思达	31.22	31.66	32.61	34.12
Entegris	45.63	42.50	42.55	46.09
Fujifilm	/	43.45	46.56	47.14
Resonac	21.76	19.13	21.76	23.81
Merck	77.56	73.17	70.63	72.02
DuPont	34.56	35.08	35.45	35.13
平均值	44.86	42.97	43.40	44.20
发行人	44.26	36.95	38.09	33.44

(四)期间费用分析

报告期各期,公司期间费用构成如下:

	2024年1	2024年1-3月		2023年		2022年		年
项目	金额(万元)	占营收 比例	金额(万元)	占营收 比例	金额(万元)	占营收 比例	金额(万元)	占营收 比例
销售费用	3,072.13	4.34%	11,658.33	4.37%	11,497.13	4.22%	10,969.78	4.66%
管理费用	5,551.52	7.84%	20,435.09	7.66%	18,116.95	6.66%	17,746.86	7.53%
财务费用	662.10	0.94%	71.35	0.03%	-4,672.11	-1.72%	844.50	0.36%
研发费用	10,463.38	14.78%	38,024.48	14.26%	31,634.19	11.62%	25,527.88	10.84%
合计	19,749.14	27.89%	70,189.25	26.32%	56,576.17	20.79%	55,089.02	23.38%

整体而言,报告期各期,公司期间费用总额、公司期间费用占营业收入的比例均较为稳定。

1、销售费用分析

报告期各期,公司的销售费用构成具体如下:

	2024 年	1-3 月	202	3年	2022	2年	2021	年
项目	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
人工费用、福利费	1,328.19	43.23%	5,087.11	43.63%	5,231.75	45.50%	4,236.47	38.62%
营销费	922.80	30.04%	3,228.64	27.69%	1,993.96	17.34%	2,115.11	19.28%
业务费	275.49	8.97%	1,294.89	11.11%	1,687.70	14.68%	1,607.86	14.66%
办公费、通迅费、租 赁费、折旧等	180.93	5.89%	1,530.08	13.12%	2,351.97	20.46%	2,053.79	18.72%
产品赔偿损失	-	-	-	-	-	-	651.63	5.94%
股权激励	8.44	0.27%	45.50	0.39%				
其他	356.29	11.60%	472.12	4.05%	231.75	2.02%	304.93	2.78%
合计	3,072.13	100.00%	11,658.33	100.00%	11,497.13	100.00%	10,969.78	100.00%

报告期内,公司销售费用整体不高,占营业收入比例为 5%以下。因公司合作客户稳定且产品龙头地位明显、技术先进,所需投入营销费用较少。报告期内公司销售费用基本持平,主要为人工费用。2021 年公司存在产品赔偿损失系某半导体材料产品客户的索赔款,该笔款项公司已购置了保险,因此公司的最终损失较小,后续亦未发生相同的质量问题索赔。

2、管理费用分析

报告期各期,公司的管理费用构成具体如下:

	2024年1-3月		2023年		2022年		2021年	
项目	金额(万元)	环	金额(万元)	环	金额(万元)	牙	金额(万元)	开
人工费用、福利费	2,285.29	41.17%	7,741.35	37.88%	7,453.95	41.14%	8,728.22	49.18%
折旧费	775.66	13.97%	2,151.26	10.53%	1,339.25	7.39%	657.20	3.70%
服务咨询费	594.21	10.70%	2,702.20	13.22%	1,892.28	10.44%	1,767.81	9.96%
无形资产摊销	282.85	5.09%	1,965.57	9.62%	2,711.23	14.97%	2,672.71	15.06%
办公费、租赁费、会 务费等	949.69	17.11%	5,048.88	24.71%	3,481.31	19.22%	1,911.00	10.77%

	2024年1-3月		2023 年		2022年		2021年	
项目	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
股权激励成本	104.14	1.88%	399.58	1.96%	574.26	3.17%	1,073.97	6.05%
停工损失	-	-	-	-	-	-	185.48	1.05%
其他	559.68	10.08%	426.24	2.09%	664.68	3.67%	750.46	4.23%
合计	5,551.52	100.00%	20,435.09	100.00%	18,116.95	100.00%	17,746.86	100.00%

报告期内,公司管理费用较为稳定,主要为人工费用和无形资产摊销、服务咨询费等。2022年公司人工费用、福利费较 2021年减少,主要是珠海名图等公司进行人员优化;同时珠海天硌脱表后公司人员亦有所减少。2023年由于服务咨询费、办公费、折旧费等增加,导致当期管理费用有所增长。2024年一季度公司管理费用同比增长 39.11%主要系人工费用、福利费增加所致。

3、研发费用分析

报告期各期,公司的研发费用构成具体如下:

	2024年1-3月		202	2023年		2年	2021	年
项目	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
材料费	2,668.24	25.50%	11,166.75	29.37%	10,327.44	32.65%	8,097.24	31.72%
人工费用	4,990.30	47.69%	16,583.99	43.61%	13,372.84	42.27%	10,206.29	39.98%
折旧摊销费	1,652.21	15.79%	4,796.04	12.61%	3,407.13	10.77%	2,783.92	10.91%
设计费	72.94	0.70%	2,134.94	5.61%	1,751.83	5.54%	2,198.83	8.61%
差旅费、办公费用、 专利费及其他	310.00	2.96%	2,483.87	6.53%	2,353.73	7.44%	1,888.63	7.40%
租赁费	90.20	0.86%	357.32	0.94%	371.64	1.17%	338.98	1.33%
股权激励费用	96.74	0.92%	189.87	0.50%	-	-	-	-
其他	582.75	5.57%	311.71	0.82%	49.57	0.16%	13.99	0.05%
合计	10,463.38	100.00%	38,024.48	100.00%	31,634.19	100.00%	25,527.88	100.00%

近年来,为不断强化研发实力,保持提升竞争优势,公司持续加大研发投入,研发费用主要为材料费、人工费和折旧摊销等。

2022年、2023年和2024年一季度公司研发费用分别同比增长23.92%、20.20%和20.38%,基于业务以及未来发展需要,公司一方面加大研发、检测设备等的投入,相应需要计提的折旧摊销费增加,另一方面投入研发的材料等费用相应增加,且随着研发技术队伍的扩张以及薪资福利的提升,人工费用增加较多,这些均使得研发费用持续增加。

4、财务费用

报告期各期,公司的财务费用构成具体如下:

科目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
利息费用	715.21	2,293.80	576.83	447.26
其中:租赁负债利息费用	37.86	157.50	86.23	83.13
减: 利息收入	295.55	927.57	1,493.63	1,827.75
加: 汇兑损益	187.43	-1,612.45	-3,934.80	1,970.57
金融机构手续费	55.02	317.57	179.49	254.41
合计	662.10	71.35	-4,672.11	844.50

报告期各期,公司财务费用分别为 844.50 万元、-4,672.11 万元、71.35 万元 和 662.10 万元,占营业收入的比例均比较低,分别为 0.36%、-1.72%、0.03%和 0.94%。

2022年公司财务费用变动主要为汇兑损益影响。2023年和2024年一季度由于公司借款增加导致利息费用增长。

(五) 其他收益分析

根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》(财会 [2017]15 号)要求,公司在利润表中的"营业利润"项目之上单独列报"其他收益"项目,与企业日常活动相关的政府补助由在"营业外收入"中列报改为在"其 他收益"中列报。报告期各期,公司的其他收益金额分别为 4,458.69 万元、5,863.16

万元、8,911.44万元和1,653.87万元,主要是公司生产性项目收到的财政支持金和研发补助等。

2022年,公司其他收益较 2021年增加 31.50%,主要由于集成电路芯片产业 化项目补助等增加所致。2023年,由于政府补助及进项税加计递减金额的增加,公司其他收益较 2022年增加 51.99%。

(六) 投资收益分析

报告期各期,公司投资收益分别为 2,888.06 万元、2,967.71 万元、233.24 万元和 143.27 万元,具体如下:

11	1)		
\blacksquare	位:	力π	٠
+	1 1/. :	/ / / / /	1

科目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
权益法核算的长期股权投资收益	84.04	231.80	2,578.70	2,488.66
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-577.94	272.26	-
理财投资收益	59.23	571.99	116.75	399.39
债务重组产生的投资收益	-	7.39	-	-
合计	143.27	233.24	2,967.71	2,888.06

(七) 资产减值损失和信用减值损失

报告期各期,公司的资产减值损失和信用减值损失合计分别为 1,603.59 万元、6,993.34 万元、4,832.40 万元和 211.90 万元。主要构成如下:

单位: 万元

科目	2024年1-3月	2023年	2022 年	2021年
信用减值损失科目				
应收账款坏账损失	109.07	1,381.44	1,850.96	508.83
其他应收款坏账损失	36.22	223.45	154.03	26.31
预付款项坏账	-	7.36	405.54	-
资产减值损失科目				

科目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	66.61	410.69	959.11	649.35
长期股权投资减值损失	-	2,075.75	2,617.15	-
固定资产减值损失	-	-	-	419.10
无形资产减值损失	-	733.72	1,006.55	-
合计	211.90	4,832.40	6,993.34	1,603.59

2021年固定资产减值损失为成都时代立夫时设备等计提的减值。2022年,由于珠海天硌和联营公司中山市迪迈打印科技有限公司计提的长期股权投资减值损失和旗捷科技专利不再使用计提的无形资产减值损失增加,资产减值损失呈波动上升趋势;而随着珠海天硌不再纳入并表范围需计提其应收账款坏账,以及迪迈的预付款项坏账增加,导致了信用减值损失增加。

(八)营业外收支

报告期内,公司营业外收支金额均较小。

报告期各期,公司营业外收入金额分别为 599.63 万元、300.87 万元、302.09 万元和 990.97 万元,报告期各期金额变动主要系公司收到的非日常经营活动相关的政府补助、罚款赔款收入和无法支付款项等变动所致。2024 年 1 季度末营业外收入主要为收到中山市迪迈打印科技有限公司抵债资产所致。

报告期各期,公司营业外支出金额分别为 206.80 万元、982.82 万元、352.65 万元和 0.67 万元。2022 年公司营业外支出金额较 2021 年增加 375.25%,主要系 当期旗捷科技等子公司非流动资产报废损失增加所致。

(九) 非经常性损益对经营成果的影响

单位:万元

科目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
非经常性损益	1,572.81	5,766.58	4,197.52	692.71
归属于母公司普通股股东的净 利润	8,157.58	22,200.79	39,006.68	21,352.11

科目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
占比	19.28%	25.97%	10.76%	3.24%

报告期内,公司非经常性损益占同期归属于母公司普通股股东净利润的比例分别为 3.24%、10.76%、25.97%和 19.28%。公司非经常性损益变动主要为政府补助、投资收益等影响所致。2021 年非经常性损益偏低主要由于当期收到的计入非经常性损益的政府补助金额和投资收益较小,及当期转让鼎汇微电子少数股权缴纳的所得税金额较高等综合影响所致。2023 年非经常性损益占同期归属于母公司普通股股东净利润的比例较高,主要由于受毛利率波动以及费用投入较高但产能释放尚待时日等影响,当期净利润出现下降所致。总体而言,报告期内公司非经常性损益对经营成果不存在重大影响。

(十) 利润情况分析

单位: 万元

科目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
营业利润	12,493.78	31,902.45	48,857.28	28,947.34
利润总额	13,484.07	31,851.88	48,175.33	29,340.17
净利润	11,419.37	28,775.27	45,417.57	24,494.18
归属于母公司普通股股东的净 利润	8,157.58	22,200.79	39,006.68	21,352.11
扣除非经常性损益后归属于母 公司普通股股东的净利润	6,584.78	16,434.21	34,809.16	20,659.40

报告期内,公司主营产品布局日益完善,产品梯队产能释放有序,盈利质量 稳步提升,但受新布局产能释放前期固定成本摊薄有限影响,净利润于 2023 年 呈现一定波动。

报告期各期,公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为20,659.40万元、34,809.16万元、16,434.21万元和6,584.78万元。

2022 年,公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润同比增长 68.49%,主要由于一方面当年销售规模提升,规模效益显现,毛利率提升、

费用率下降影响;一方面销售结构优化,光电半导体材料及芯片收入占主营业务收入比例由 19.23%提升至 27.06%,亦带动提升了公司的综合毛利率水平,进而提升了净利润水平。

2023 年,公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润同比下降 52.79%,一方面 CMP 抛光垫业务 2023 年上半年由于下游部分客户受政策面影响自身产能较弱,影响了公司 CMP 抛光垫业务的销售及利润规模,公司 CMP 抛光液、清洗液等销售规模虽同比增长但尚未盈利;一方面打印复印通用耗材业务仍继续受市场影响等,当年毛利率呈一定下滑。同时,叠加当年研发投入增加以及投建项目转固导致的折旧摊销费用增加、银行贷款利息增加、子公司的股权激励成本增加等,共同影响了当期净利润水平。公司 2023 年扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润的同比下降非短期内不可逆转的下滑,2024年 1 季度随着光电半导体材料产品放量摊薄成本带动毛利率提高,以及打印复印通用耗材受市场恢复和公司战略调整产品结构优化等影响,毛利率亦呈现回升态势,公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润较 2023 年同期已实现 213.71%的提升。

八、现金流量分析

报告期内,发行人现金流量总体情况如下:

单位: 万元

科目	2024年1-3月	2023 年	2022 年	2021年
经营活动产生的现金流量净额	16,607.82	53,434.86	56,278.60	311.95
投资活动产生的现金流量净额	-26,804.01	-109,529.25	-54,818.71	-27,514.39
筹资活动产生的现金流量净额	8,426.29	62,425.86	505.93	23,619.38
汇率变动对现金的影响	-28.47	450.51	636.74	-438.92
现金及现金等价物净增加额	-1,798.37	6,781.99	2,602.56	-4,021.98

报告期各期,公司经营活动产生的现金流量净额均为正,经营质量较好;公司投资活动产生的现金流量净额均为净流出,主要由于报告期内,公司业务发展

之需投资购建固定资产、无形资产、其他长期资产等的金额较高;公司筹资活动产生的现金流量净额变动,主要与公司银行借款等有关。

(一) 经营活动产生的现金流量情况分析

报告期内,公司经营活动产生的现金流量构成情况如下:

单位:万元

科目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
销售商品、提供劳务收到的现金	76,467.84	281,411.60	282,346.78	227,167.16
收到的税费返还	2,275.14	8,552.24	11,808.32	9,021.96
收到其他与经营活动有关的现金	8,150.72	23,728.85	14,754.22	9,485.72
经营活动现金流入小计	86,893.70	313,692.69	308,909.32	245,674.84
购买商品、接受劳务支付的现金	37,199.52	163,791.06	171,101.44	162,034.71
支付给职工以及为职工支付的现金	17,099.35	50,202.12	43,404.97	37,163.17
支付的各项税费	8,433.02	18,571.55	12,095.32	15,312.96
支付其他与经营活动有关的现金	7,554.00	27,693.10	26,028.98	30,852.04
经营活动现金流出小计	70,285.88	260,257.82	252,630.72	245,362.88
经营活动产生的现金流量净额	16,607.82	53,434.86	56,278.60	311.95

报告期各期,公司销售商品收到的现金分别为227,167.16万元、282,346.78万元、281,411.60万元和76,467.84万元,与主营业务收入匹配,实现较高规模的现金流流入,显示了公司运营质量较好。

报告期内,公司收到其他与经营活动有关的现金主要为政府补助收入和利息收入等项目收到的现金;支付其他与经营活动有关的现金主要为销售费用和管理费用中的付现支出,以及往来款等。

2021年公司经营活动产生的现金流量净额较小,主要由于: 1、当期收到的政府补助、往来款等收到的其他与经营活动有关的现金较去年同期减少33,904.08万元,影响了经营活动现金流入; 2、由于公司2020年收到大额政府补助以及鼎汇微电子实施员工持股计划涉及到的股权转让收益,在本期实际缴纳了所得税款,使得当期支付的各项税费增加6,815.50万元,影响了当期经营活动

现金流出; 3、公司当期业务发展需求,提升员工福利待遇以及人才引进和研发投入力度增加,支付给职工以及为职工支付的现金较去年同期增加 8,757.53 万元,增加了当期经营活动现金流出。

2022年,公司经营活动产生的现金流量净额较 2021年增加,主要由于销售规模扩大及缓交部分税费所致。

2023年以来,公司经营活动产生的现金流量净额保持平稳波动。

(二)投资活动产生的现金流量情况分析

单位:万元

科目	2024年1-3月	2023 年	2022 年	2021 年
收回投资收到的现金	10,184.58	63,545.93	30,544.69	70,134.40
取得投资收益收到的现金	58.91	1,089.15	2,917.01	1,009.45
处置固定资产、无形资产和其他长 期资产收回的现金净额	6.78	5,206.54	362.64	66.38
处置子公司及其他营业单位收到的 现金净额	-	-	163.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	242.09	-	2,075.00
投资活动现金流入小计	10,250.27	70,083.71	33,987.33	73,285.22
购建固定资产、无形资产和其他长 期资产支付的现金	24,301.48	102,856.93	67,614.23	37,221.87
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	404.00	-
投资支付的现金	12,752.81	76,756.03	20,787.82	63,277.74
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	300.00
投资活动现金流出小计	37,054.29	179,612.96	88,806.04	100,799.61
投资活动产生的现金流量净额	-26,804.01	-109,529.25	-54,818.71	-27,514.39

2022年,公司投资活动现金净流出金额较高,主要由于当年购建固定资产、 无形资产和其他长期资产等流出的资金较多以及收回投资收到的现金减少所致。 2023年购建固定资产、无形资产和其他长期资产以及投资支付等流出的资金增加导致投资活动现金净流出金额进一步提高。

(三) 筹资活动产生的现金流量情况分析

单位: 万元

科目	2024年1-3月	2023 年	2022 年	2021年
吸收投资收到的现金	1,649.94	15,195.45	6,392.48	21,230.97
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,050.00	7,639.40	555.19	14,982.66
取得借款所收到的现金	30,931.61	81,550.19	35,188.59	20,021.49
收到其他与筹资活动有关的现金	-	100.92	200.65	0.00
筹资活动现金流入小计	32,581.55	96,846.56	41,781.72	41,252.46
偿还债务所支付的现金	6,281.63	23,210.61	17,031.66	11,517.30
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	2,403.52	10,255.99	2,904.57	4,678.68
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润	-	3,714.87	781.73	2,020.00
支付其他与筹资活动有关的现金	15,470.11	954.10	21,339.56	1,437.10
筹资活动现金流出小计	24,155.26	34,420.70	41,275.79	17,633.08
筹资活动产生的现金流量净额	8,426.29	62,425.86	505.93	23,619.38

2021 年,公司筹资活动现金净流入金额较高,主要由于子公司吸收少数股东投资收到的现金较多且其他筹资活动现金流出较少。

2022 年,公司虽吸收投资金额较上年同比减少,但因经营需要取得银行借款增加,总体筹资活动现金流入较上年基本稳定。同时,当期偿还债务、租赁费利息等其他筹资活动现金流支出亦有所增加,综合使当期筹资活动现金流量净额较 2021 年减少 97.86%。

2023 年,一方面公司吸收投资和取得借款获得的现金增多,另一方面筹资活动现金流支出较 2022 年有所减少,因此筹资活动现金流量净额同比大幅增加。

九、资本性支出分析

(一)重大资本性支出情况

为满足产销需要,报告期内公司加大产业化项目布局及投资建设。2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-3 月,公司购建固定资产、无形资产和其

他长期资产支付的现金分别为 37,221.87 万元、67,614.23 万元、102,856.93 万元 和 24,301.48 万元。具体请详见本节之"六、财务状况分析"之"(一)资产状况分析"之"2、非流动资产构成及其变动分析"之"(4)固定资产"和"(5)在建工程"的相关内容。

(二)未来可预见的重大资本性支出情况

根据公司的业务发展规划,公司将持续进行资本性投资以提升产品品质,丰富产品系列,扩大生产规模。本次募投项目投资不涉及跨行业投资,具体投资计划详见本募集说明书"第七节本次募集资金运用"之"一、本次募集资金使用计划"。

公司的重大资本性支出项目是根据整体发展战略进行筹划,符合公司的整体 发展思路及定位,尽管对于公司报告期末的流动性指标会构成一定的压力,但长 期来看,其对提高公司的市场竞争力,促进收入和利润规模增加有着重要的作用。 公司将依照未来三年整体发展规划,稳步地进行资本性支出投资,进一步扩大公 司业务规模,技术实力,提升公司的市场占有率和经营业绩。

十、技术创新性分析

(一) 技术先进性及具体表现

公司技术创新体系较为完善,研发条件较充沛,研发投入逐年增长,具备较强的科研实力和持续创新能力。拥有一系列具有自主知识产权的核心技术,核心技术权属清晰,技术水平处于领先地位,且广泛应用于公司产品的批量生产中。公司以自主创新为主,重视技术整合,构建关键技术平台,创立鼎龙先进材料创新研究院,灵活、高效地运用公司研发资源,向相关技术领域和业务领域进行新项目的拓展和开发,并积极开展前瞻性研究。此外,公司积极与下游客户开展技术合作,根据客户的反馈和诉求进行配方改进和特异化定制开发,加快产品研发速度,保障产品契合客户需求、符合行业发展趋势。

公司作为一家在材料领域深耕二十余年的创新平台公司,所主营的产品有微颗粒表征、微量杂质控制和微米级控制精确度的共同特征,在共性中整合了技术,打通了产品间的技术逻辑。从早期的彩色化学碳粉产品中掌握了有机聚合物微球

以及无机微球两大类的球体技术,并延伸到半导体材料领域,形成抛光垫关键原材料微球、预聚体以及抛光液关键原材料研磨粒子自主设计合成和关键原材料自主提纯,实现了半导体材料领域核心材料的国产化以及供应链的安全可控。

此外,近年来公司坚持面向国家战略需求,不断迭代及扩展公司各类产品: CMP 抛光垫领域突破国内先进制程、形成 SUBA 系列软垫产研样本; 抛光液领域特殊尺寸研磨粒子实现突破,逐步形成全制程抛光液布局; PSPI 曝光量从 70mj 优化至 35mj,有效提高了曝光机的利用效率; YPI 封装光刻胶、封装 INK 材料等逐步量产, PI 取向液验证测试有序推进; 已完成多款集成电路用 KrF/ArF 光刻胶及其配套原材料的开发,并有望陆续产业化。

(二)公司正在从事的研发项目及进展情况

截至 2024 年 3 月 31 日,除半导体材料相关研发项目持续开展外,公司其他 正在从事的主要研发项目及进展情况如下:

序号	研发项目名称	主要研发目标及进展情况
1	MEMS 传感器芯片设计与 开发	主要研发目标:形成年产 1000 万只 MEMS 智能传感器及物联网传感器的生产能力,产品具有微型化、智能化、网络化的特点。进展情况:研发中,进展顺利。
2	国密认证的低功耗防伪安 全芯片	主要研发目标:形成一系列应用安全认证市场领域的芯片产品。 进展情况:研发中,进展顺利。
3	智能化 BMS 系统设计	主要研发目标:形成一系列适用于电池智能化管理系统。 进展情况:研发中,进展顺利。
4	高效能耗材装置与智能温 度控制设备	主要研发目标:形成一款高精度温度测量设备。 进展情况:研发中,进展顺利。
5	定量控粉高容粉盒的研发	主要研发目标:形成一种定量控粉高容粉盒。 进展情况:研发中,进展顺利。
6	高效散热硒鼓充电辊的研 发	主要研发目标:形成一款高效散热硒鼓充电辊,将散热装置、导热组件以及散热翅等集成于充电辊内,不仅可节省空间,还优化散热路径,实现更高的散热效率。 进展情况:研发中,进展顺利。

序号	研发项目名称	主要研发目标及进展情况	
7	长寿命显影辊保护机构的 研发	主要研发目标:研究一种显影辊保护机构,用于解决图像形成装置长时间不工作使显影辊产生塑性变形的问题。 进展情况:研发中,进展顺利。	
8	便于操作滑动复位粉盒的 研发	主要研发目标:研发一种便于操作滑动复位粉盒,计数器复位后,不需拆下护盖,只需要通过外力滑动复位杆使得扣位相互解除锁定后,打印机即可重新开始计数,复位操作简单方便。进展情况:研发中,进展顺利。	
9	具有独立储送粉空间粉盒 的研发	主要研发目标:研发一种具有独立储送粉空间的粉盒,提高效率,减少堵粉现象,确保供粉均匀和运行稳定。 进展情况:研发中,进展顺利。	

(三)公司保持技术创新的机制和安排

技术创新进步是发行人保持市场竞争优势的关键所在,发行人高度重视技术 创新进步。为鼓励员工积极参加自主创新,营造创新氛围,加快企业技术进步, 发行人制定了相关管理制度,并以效益为导向对研发人员进行激励,推进新产品 的开发,鼓励工艺技术的创新。

发行人坚持材料技术创新与人才团队培养同步,已建立稳定的核心技术人才团队,培养并储备了一批既懂材料又懂应用的专业人才团队。为满足公司不断拓展新材料项目开发的人力需求,公司持续积极扩充技术人才团队,近三年研发人员的数量逐年增长。公司拥有高效的"老带新"成长环境、完善的人才培养机制和专业化的研发平台,能充分发挥公司技术人才的研发能力。

十一、重大对外担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后 事项

(一) 重大对外担保情况

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人不存在向控股子公司以外的公司或相关主体 提供担保的情形。

(二) 重大仲裁、诉讼及其他或有事项

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人及其子公司不存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的涉案金额占最近一期经审计净资产绝对值 10%以上,且绝对金额超过 1,000 万元的尚未了结的重大诉讼或仲裁案件,也不存在尚未了结的对发行人生产经营、财务状况、募投项目实施产生重大不利影响的诉讼或仲裁案件。

(三) 重大期后事项

截至本募集说明书签署之日,发行人无应披露而未披露的重大期后事项。

十二、本次发行对上市公司的影响

(一) 本次发行完成后, 上市公司业务及资产的变动或整合计划

1、累计债券余额不超过最近一期末净资产的50%

截至 2024 年 3 月末,公司合并口径归属于母公司所有者权益为 437,212.57 万元。本次拟发行可转换公司债券不超过 92,000.00 万元 (含 92,000.00 万元),假设本次可转换公司债券按最高额 92,000.00 万元计算,则发行完成后,公司累计债券余额为 92,000.00 万元,占截至 2024 年 3 月末公司合并口径归属于母公司所有者权益的比例为 21.04%,未超过最近一期末净资产额的 50%。

2、资产状况发展趋势

报告期内,公司资产质量整体良好,总资产规模呈稳步上升趋势。公司资产总额由 2021 年末的 510,731.26 万元增加至 2024 年 3 月末的 682,061.01 万元。公司流动资产主要系与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账款和存货等,预期未来将随着业务规模的扩大而增加;非流动资产主要包括生产经营所需的机器设备、房屋建筑物等固定资产、无形资产、在建工程、长期股权投资等。

随着本次募集资金投资项目的实施以及本次可转债募集资金到位后,公司流动资产、非流动资产和总资产规模将有一定提升,有利于进一步增强公司资本实力。

3、负债状况发展趋势

报告期内,公司负债规模整体呈上升趋势,负债总额从2021年末的85,208.81 万元增长至2024年3月末的201,901.91万元。目前公司负债流动负债与非流动负债结构较为均衡,公司资信状况较好,具有良好的偿债能力。

随着本次可转债转股后,公司净资产规模将进一步增加,财务结构将更趋合理,公司资产结构的稳定性和抗风险能力将进一步增强。

4、盈利能力发展趋势

根据 SEMI 数据,2022 年全球光刻胶市场规模为96.94 亿美元,同比增长5.4%;预计2026 年市场规模将达到122.98 亿美元,预计2022-2026 年的年均复合增长率将达到6.1%。KrF、ArF 光刻胶为半导体光刻胶主流产品,根据中国电子材料行业协会数据,2022 年中国 KrF、ArF 光刻胶市场规模为22.17 亿元,同比增长15.0%;预计2025 年市场规模将达到25.01 亿元,年均复合增长率为4.1%。当前,KrF、ArF 光刻胶尚未实现大批量国产化,国产替代需求迫切。同时公司通过 CMP 抛光垫产品的国产替代,与下游晶圆厂客户建立了较好的合作,为公司半导体光刻胶的研发、测试和量产奠定了稳固的客户基础。

根据 SEMI 数据,2022 年全球半导体材料的市场规模为726.9 亿美元,同比增加8.86%,2016-2022 年均复合增速为9.22%,呈现较为稳健增长格局。2022年中国半导体材料市场规模为129.7 亿美元,同比增加7.35%;2016-2022年均复合增速为11.36%,高于同期全球增速。半导体材料国产化进程将进一步加速,国内半导体材料企业有望持续受益,未来行业发展空间较大。

本次可转债募集资金投资项目与公司现有主业紧密相关,系公司在半导体材料领域的又一重要部署。随着募集资金投资项目的不断推进,公司竞争能力和可持续发展能力将进一步提高。公司未来将继续深耕主营业务,精细内部管理,积极开拓市场,提升内部资源优化配置以及产业协同,提升公司市场竞争力;同时发挥上市公司综合优势,合理利用融资工具,以进一步加强公司持续盈利能力。

综上,本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开,有利于公司进一 步扩大生产经营规模,丰富产品品类及服务能力,增加公司资金实力,优化公司 债务结构,提升自身竞争优势,实现可持续发展,对公司业务结构不会造成重大 影响。

(二) 本次发行完成后, 创业板上市公司新旧产业融合情况的变化

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开,符合国家有关产业政策 以及未来公司整体战略发展方向,具有良好的市场发展前景和经济效益。因此, 本次募投项目与现有业务密切相关,上市公司不存在本次发行完成后新旧产业融 合情况发生重大变化的情况。

(三) 本次发行完成后, 上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营

(一) 与生产经营相关的重大违法违规行为

报告期内,公司及子公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为。

报告期内,公司部分子公司曾受到过金额较小的行政处罚,所涉事项均不属于重大违法违规行为,亦不属于重大行政处罚,且子公司已依规缴纳罚款。具体如下:

序号	被罚主体	处罚时间	处罚原因及处罚内容	不构成重大违法违规的分析
1	RECOLL	2023年6月	2022 年,没有按照要求提交 Intrastat 报告,被捷克海关处 以 38,000 克朗(约合人民币 1.2 万元)罚款	RECOLL 已缴纳罚款,涉及罚款金额较小,不属于重大违法违规行为
2	珠海联合天润	2023年1月	出口货物中存在 2 个天然木 托未申报出境植物检疫,被处 罚款 0.03 万元	珠海联合天润已交罚款,涉及罚款金额 较小,不属于重大违法违规行为
3	RECOLL	2023年1月	因技术故障造成延迟支付而 收到关于荷兰工资税 (Betalingsverzuimboete)的 行政处罚 811 欧元	RECOLL 已缴纳罚款,涉及罚款金额较小,不属于重大违法违规行为
4	珠海联合天润	2022年10月	消防设施、器材未保持完好有效被处罚款 1.2 万元;占用防火间距,被处罚款 2.2 万元。合计被处罚款 3.4 万元	珠海联合天润已缴纳罚款。本处罚涉及 的罚款金额属于该等违法行为法定罚 款区间的较低值,且不属于情节严重的 情形,不属于重大违法违规行为
5	捷克绩迅	2021年8月	一名员工的公共健康保险费 缴纳基数核定错误,被处罚款 348 捷克克朗(约合人民币 108元)	捷克绩迅已缴纳罚款,涉及罚款金额较 小,不属于重大违法违规行为

序号	被罚主体	处罚时间	处罚原因及处罚内容	不构成重大违法违规的分析
6	鼎龙汇杰	2021年6月	2020 年 8 月 31 日及 2020 年 9 月 10 日,出口可退税货物的价格申报与实际不符,鼎龙汇杰通过自查,主动向海关书面报明,被处罚款 2 万元	鼎龙汇杰已缴纳罚款。本处罚涉及的罚款金额不属于该等违法行为法定罚款区间,且鼎龙汇杰通过自查,主动向海关书面报明,本处罚属于依法从轻或者减轻行政处罚的情形,不属于重大违法违规行为

(二)被证监会行政处罚或采取管措施及整改情况

报告期内,公司及公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改的情况。

(三)被证券监管部门处罚或采取措施及整改情况

报告期内,除本说明书"第四节发行人基本情况"之"十五、被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况"所列监管外,公司及公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在其他被证券监管部门出发或采取措施的情况。

(四)被司法机关立案侦查或证监会立案调查情况

报告期内,公司及公司董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

二、关联方资金占用情况

报告期内,公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

报告期内,公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争

(一)公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人控股股东、实际控制人朱双全、朱顺全控制的除发行人及其子公司以外的其他企业及基本情况如下:

名称	关系	经营范围
湖北鼎龙汇鑫科 技有限公司		工程和技术研究和试验发展,新材料技术研发,特种陶瓷制品制造,特种陶瓷制品制造,特种陶瓷制品销售,电子专用材料研发,电子专用材料制造,电子专用材料销售,技术进出口,货物进出口
曲水泰豪	朱双全、朱顺全合计持股 100%	企业管理服务
湖北鼎龙资本创 业投资有限公司	朱双全持股 100%	私募股权投资基金管理、创业投资基 金管理服务
武汉市汇达材料 科技有限公司 ^注	曲水泰豪(朱双全、朱顺全合 计持股 100%)持股 52%	电子专用材料研发;金属工具制造;电 子专用材料制造;金属基复合材料和 陶瓷基复合材料销售
鼎龙启原(武汉) 创业投资合伙企 业(有限合伙)	朱双全直接持有84%的份额, 湖北鼎龙资本创业投资有限 公司(朱双全持股100%)担任 执行事务合伙人	创业投资(限投资未上市企业)
湖北高投鼎鑫股 权投资中心(有 限合伙)	朱双全持有 55%的份额并担 任执行事务合伙人	从事非证券类股权投资活动及相关的 咨询服务业务
宁波思之创企业 管理合伙企业 (有限合伙)	朱双全持有 94.4444%的份额 并担任执行事务合伙人	企业管理;企业管理咨询;社会经济咨询服务;信息咨询服务
宁波聚龙合企业 管理合伙企业 (有限合伙)	朱双全、朱顺全合计持有 100%的份额,朱双全担任执行 事务合伙人	企业管理;企业管理咨询

注: 武汉市汇达材料科技有限公司曾用名为武汉鼎龙汇达材料科技有限公司。

公司是一家国内领先的关键赛道核心电子材料研发、生产及销售的创新平台型公司,依托材料领域强大的研发、工艺、产业化能力,公司在半导体创新材料领域构建了丰富的产品矩阵,并在打印复印通用耗材领域打造了较为完整的产业链布局。

湖北鼎龙汇鑫科技有限公司主营业务为静电卡盘的研发、生产和销售,静电卡盘是一种利用静电效应夹持工件的装置。其工作原理是在静电卡盘表面产生一定的静电电荷,工件与静电卡盘接触时,电荷之间相互作用,形成一定的静电力,从而对工件进行固定和夹持,广泛应用于数控加工、半导体制造和精密加工等领域,属于加工装备中的固定和夹持部件,与公司产品不同,不存在竞争关系。

武汉市汇达材料科技有限公司主营业务为 CMP 钻石碟的研发、生产和销售,钻石碟是一种用于 CMP 抛光时修整抛光垫的工具,它以圆盘为基体,上面均匀分布了数十万颗微小金刚石颗粒。这些金刚石颗粒在抛光过程中能够切削和去除 抛光垫表面的不均匀性、釉化层、堆积物等,从而实现 CMP 抛光垫表面的平整 和细微结构的调整,在集成电路化学机械抛光中与 CMP 抛光垫、抛光液同时使用,与公司产品不同,不存在竞争关系。

综上,公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞 争情形

(二)避免同业竞争的措施

为避免可能发生的同业竞争情况,发行人的控股股东、实际控制人朱双全、 朱顺全于 2009 年出具了《避免同业竞争承诺函》。

报告期内,上述承诺函持续生效且各承诺人均如实履行承诺,未发生违反上述《避免同业竞争承诺函》的情形。

(三)发行人律师关于发行人同业竞争的核查意见

发行人律师湖南启元律师事务所在其出具的《法律意见书》中对发行人同业 竞争问题发表的意见认为:

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争的情形;发行人的控股股东、实际控制人已书面承诺采取有效措施避免同业竞争;发行人已对避免同业竞争的承诺进行了充分披露,不存在遗漏或重大隐瞒的情形。

四、关联方

截至 2024 年 3 月 31 日,公司关联方主要包括:

(一) 控股股东及实际控制人

发行人的控股股东及实际控制人为朱双全、朱顺全,其基本情况详见本募集 说明书"第四节 发行人基本情况"之"三、发行人控股股东和实际控制人基本 情况"所述。

(二) 其他持有发行人 5%以上股份的股东

截至 2024 年 3 月 31 日,除控股股东朱双全、朱顺全外,其他直接持有发行人 5%以上股份股东为香港中央结算有限公司,持有发行人 5.56%的股份。香港中央结算公司是港交所全资附属公司,其所持有的股份为其代理的在香港中央结算(代理人)有限公司交易平台上交易的 H 股股东账户的股份总和。

(三) 发行人的子公司

发行人的子公司为发行人关联法人。截至 2024 年 3 月 31 日,发行人的控股子公司共计 53 家,其中发行人重要子公司 16 家,详见本募集说明书"第四节发行人基本情况"之"二、发行人组织结构及重要权益投资情况"。

(四)控股股东、实际控制人直接或间接控制或担任董事(独立董事除外)、 高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他企业

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人控股股东、实际控制人朱双全、朱顺全控制的除发行人及其子公司以外的其他企业及基本情况,详见本募集说明书之"第六节 合规经营与独立性"之"三、同业竞争"之"(一)公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形"。

截至 2024 年 3 月 31 日,控股股东、实际控制人担任董事(独立董事除外)、 高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他企业如下:

任职人员姓名	发行人处职务	其他任职公司名称	在其他公司担任的职务
		湖北高投鼎鑫股权投资中心(有限合伙)	执行事务合伙人
		湖北高投产控投资股份有限公司	副董事长
朱双全	董事长	宁波思之创企业管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人
		湖北鼎龙汇鑫科技有限公司	执行董事、法定代表人
		宁波聚龙合企业管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人
朱顺全	董事、总经理	-	-

(五)董事、监事、高级管理人员及其直接或间接控制或担任董事(独立董事除外)、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他企业

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人董事、监事、高级管理人员及其直接或间接 控制或担任董事(独立董事除外)、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的 其他企业如下:

序号	姓名	职务	任职或控制的企业名称	任职/控制情况
1	朱双全	董事长	详见本募集说明书之"第六节 合规经营与独立	-
2	朱顺全	董事、总经理	性"之"四、关联方"之"(四)控股股东、 实际控制人直接或间接控制或担任董事(独立 董事除外)、高级管理人员的除发行人及其子 公司以外的其他企业"	-
3	杨波	董事	-	-
4	苏敏光	董事	-	-
5	姚红	董事、财务负责人	-	-
			湖北高投产控投资股份有限公司	担任董事
6	杨平彩	董事、副总经理兼 董事会秘书	世纪开元智印互联科技集团股份有限公司	担任董事
			南通龙翔新材料科技股份有限公司	担任董事
7	黄静	独立董事	-	-
8	王雄元	独立董事	-	-
9	夏新平	独立董事	-	-
10	刘海云	监事会主席	-	-
11	蒋梦娟	监事	-	-
12	田凯军	监事	-	-
13	肖桂林	副总经理	-	-
14	黄金辉	副总经理	-	-

(六)发行人主要的合营、联营企业或参股企业

报告期内,与发行人发生过交易,或曾经与发行人发生过交易报告期内仍有 关联往来余额的主要合营、联营企业或参股企业情况如下:

序号	合营或联营企业名称	关联关系
1	珠海市景锘打印耗材有限公司	合营企业
2	世纪开元智印互联科技集团股份有限公司	联营企业

序号	合营或联营企业名称	关联关系
3	中山市迪迈打印科技有限公司	联营企业
4	珠海市源呈数码科技有限公司	联营企业
5	中山市天宙电子科技有限公司	联营企业
6	南京市普印客数据科技有限公司	联营企业
7	河北海力恒远新材料股份有限公司	联营企业
8	珠海墨美影像科技有限公司	联营企业
9	中山市懿印电子科技有限公司	联营企业
10	中山迪研电子有限公司	联营企业
11	中山市奔达打印耗材有限公司	联营企业
12	湖北高投产控投资股份有限公司	联营企业
13	浙江鼎龙蔚柏精密技术有限公司	联营企业
14	珠海市天硌环保科技有限公司	联营企业
15	中山三威电子有限公司	联营企业
16	珠海市诚硌电子科技有限公司	联营企业
17	Top Color (Hong Kong) Image Products Co. Ltd	联营企业
18	珠海市迪迈打印科技有限公司	联营企业

(七) 报告期内, 其他关联方

报告期内,根据实质重于形式的原则,报告期内与发行人发生交易的下述人员/企业视同发行人的其他关联方:

序号	关联方名称	关联关系说明
1	宁波众悦享企业管理合伙企业 (有限合伙) ^{#1}	员工持股平台,控股子公司鼎汇微电子股东,发行人员工朱 亮亮担任执行事务合伙人,实际控制人朱顺全持有 94.4444% 份额
2	宁波兴宙企业管理合伙企业 (有限合伙)	员工持股平台,控股子公司鼎汇微电子股东,发行人员工任 骥麟担任执行事务合伙人
3	宁波晨友企业管理合伙企业 (有限合伙) ^{#2}	员工持股平台,控股子公司鼎汇微电子股东,发行人员工朱 亮亮担任执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系说明
4	武汉宇康友恒企业管理合伙企业(有限合伙)	员工持股平台,控股子公司柔显科技股东,发行人员工鲁丽 平担任执行事务合伙人
5	武汉盈聚通企业管理合伙企业 (有限合伙)	员工持股平台,控股子公司柔显科技股东,发行人员工王斌 担任执行事务合伙人
6	宁波通慧企业管理合伙企业 (有限合伙)	员工持股平台,控股子公司鼎汇微电子股东,发行人员工王 斌担任执行事务合伙人
7	北海昱璟电子科技有限公司	发行人重大资产重组交易对方杨浩、李宝海、赵晨海合计间 接持股 100%
8	北海昊汇贸易有限公司	发行人重大资产重组交易对方杨浩、李宝海、赵晨海合计间 接持股 100%
9	王和平	发行人联营企业珠海市天硌环保科技有限公司控股股东

注 1: 宁波众悦享企业管理合伙企业(有限合伙)曾用名为武汉众悦享企业管理合伙企业(有限合伙);

注 2: 宁波晨友企业管理合伙企业(有限合伙)曾用名为武汉晨友企业管理合伙企业(有限合伙)。

(八)发行人实际控制人及董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

发行人实际控制人、持股 5%以上股份的自然人以及发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员,包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母,为发行人的关联方。

(九)发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员 直接或间接控制或担任董事(独立董事除外)、高级管理人员的除发行人及其子 公司以外的其他企业

发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事(独立董事除外)、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的其他企业均为发行人的关联方,主要如下:

序号	关联方名称	关联关系说明	
1	湖北玖田动画设计有限公司	发行人副总经理黄金辉之子黄博伦持股 40%并担任执行董事	
2	武汉安通市政工程有限公司	发行人独立董事黄静之兄黄德军持股 25% 并担任执行董事	

(十) 历史关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定,报告期内与发行人存在历史关联关系的自然人或公司、企业为发行人的历史关联方。

1、报告期内注销的子公司

报告期内, 发行人注销的子公司共计 12 家, 具体情况如下:

序号	公司名称	注销年月	注销前关联关系
1	湖北鼎龙汇创科技有限公司	2022.09	鼎龙股份全资子公司
2	L-UNIT IMAGE TECHNOLOGY LIMITED	2023.02	香港超俊全资子公司
3	武汉鼎龙汇智科技有限公司	2022.12	鼎龙股份全资子公司
4	武汉鼎龙汇创科技有限公司	2022.12	鼎龙股份全资子公司
5	湖北鼎龙瑞江包装材料有限公司	2023.05	鼎龙股份全资子公司
6	浙江鼎旗微电子科技有限公司	2023.06	旗捷科技全资子公司
7	高联汇盈(武汉)股权投资基金合伙 企业(有限合伙)	2023.07	鼎龙股份曾持有该企业 72%合伙份额
8	柔显(潜江)光电半导体材料有限公 司	2023.08	柔显科技全资子公司
9	HONG KONG WAI LUEN TECHNOLOGY LIMITED	2023.09	湖北芯屏科技有限公司全 资子公司珠海鼎龙慧联科 技有限公司全资子公司
10	鼎泽(宁波)新材料技术有限公司	2023.10	鼎泽新材料全资子公司
11	鼎泽(潜江)新材料技术有限公司	2024.01.08	鼎泽新材料全资子公司
12	湖北鼎龙陶瓷材料有限公司	2024.01	鼎龙股份控股子公司

2、报告期内其他历史关联方

序号	关联方名称			
1	中山鼎好科技有限公司	报告期内,子公司芯屏科技曾持有该公司 50%股权,2023 年 6 月已退出持股		
2	珠海方成科技有限公司	报告期内,子公司芯屏科技曾持有该公司 9.9991%股权,2023		

序号	关联方名称	关联关系
		年7月已退出持股
3	杭州珐珞斯科技有限公司	报告期内,子公司旗捷科技曾持有该公司 35%的股权,2023年 11 月退出持股;董事杨平彩曾担任董事,于 2023年 11 月 离任
4	余明桂	报告期内曾任发行人独立董事,已于2023年5月12日离任
5	熊伟	报告期内曾任发行人独立董事,已于2022年5月9日离任
6	张良玉	报告期内曾任发行人董事,己于 2022 年 5 月 9 日离任
7	程涌	报告期內曾任发行人董事、董事会秘书、副总经理,已于 2021 年 1 月 8 日离任
8	季小琴	报告期内曾任发行人独立董事,已于2021年5月7日离任

五、关联交易

(一) 重大关联交易的判断标准及依据

参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《湖北鼎龙控股股份有限公司关联交易制度》等相关规定,将公司与关联方发生的交易(提供担保除外)金额超过 3,000 万元,且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易等应当提交股东大会审议的关联交易界定为重大关联交易,不符合重大关联交易认定标准的为一般关联交易。

(二) 重大关联交易

报告期内,公司与关联方不存在重大关联交易。

(三) 一般关联交易

1、经常性关联交易

报告期内的经常性关联交易主要是公司及子公司与公司关联方之间发生的销售商品、采购商品、提供劳务和接受劳务及租赁交易,具体关联交易情况如下:

(1) 采购商品、接受劳务

单位:万元

关联方	交易内容	2024年1-3月	2023年	2022 年	2021年
珠海墨美影像科技有限公司	采购商品	937.64	3,790.19	5,098.79	2,678.15

关联方	交易内容	2024年1-3月	2023年	2022 年	2021年
中山市迪迈打印科技有限公司	采购材料	-	13.45	1,349.10	1,386.89
珠海市源呈数码科技有限公司	采购材料	438.19	1,835.84	1,526.67	948.50
中山鼎好科技有限公司	采购材料	-	81.17	249.58	96.37
中山市天宙电子科技有限公司	采购材料	251.54	729.79	1,053.87	784.49
珠海市迪迈打印科技有限公司	采购材料	-	7.84	-	2,767.82
河北海力恒远新材料股份有限公司	采购材料	594.20	1,164.50	150.58	-
中山迪研电子有限公司	采购材料	348.95	815.51	1,424.97	-
中山三威电子有限公司	采购材料	23.68	246.25	359.30	-
武汉市汇达材料科技有限公司	采购材料	262.80	1,217.54	61.13	-
中山市懿印电子科技有限公司	采购材料	61.14	98.64	-	-
中山市奔达打印耗材有限公司	采购材料	-	39.19	166.85	-

(2) 销售商品、提供劳务

单位: 万元

关联方	交易内容	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年
珠海墨美影像科技有限公司	销售商品	429.31	2,267.41	859.82	515.84
中山迪研电子有限公司	销售商品	51.01	268.55	165.25	80.50
南京市普印客数据科技有限公司	销售商品	-	-	431.20	0.56
中山三威电子有限公司	销售商品	-	10.66	387.55	123.90
珠海市源呈数码科技有限公司	销售商品	103.85	148.53	23.66	81.01
中山鼎好科技有限公司	销售商品	112.71	738.65	1,112.56	492.14
珠海方成科技有限公司	销售商品	-	312.50	351.31	1.21
珠海市景锘打印耗材有限公司	销售商品	-0.03	-0.52	458.28	1,705.85
杭州珐珞斯科技有限公司	销售商品	-	-	0.69	87.32
中山市迪迈打印科技有限公司	销售商品	-	-	-	0.43
北海昊汇贸易有限公司	销售商品	-	-	-	0.17

关联方	交易内容	2024年1-3月	2023年	2022 年	2021年
湖北高投产控投资股份有限公司	提供劳务	-	-	-	22.64
中山市懿印电子科技有限公司	销售商品	5.20	0.37	0.95	-
珠海市诚硌电子科技有限公司	销售商品	10.59	67.25	190.17	-
珠海市天硌环保科技有限公司	销售商品	75.52	496.44	201.76	-
北海昱璟电子科技有限公司	销售商品/提供 劳务	-	-	-	86.23

(3) 关联租赁

报告期内,发行人作为出租方的关联租赁情况如下:

单位:万元

承租方名称	租赁资产种类	2024年1-3月	2023年	2022 年	2021年
珠海市迪迈打印科技有限公司	房屋	-	1	238.78	462.10
珠海市景锘打印耗材有限公司	房屋	-	-	7.63	9.94
珠海方成科技有限公司	房屋	-	-	0.10	1.24
珠海市天硌环保科技有限公司	房屋	1.62	7.25	9.41	-

(4) 关键管理人员薪酬

单位:万元

项目	2024年1-3月	2023年	2022年	2021年	
金额	292.77	419.04	342.61	306.17	

2、偶发性关联交易

(1) 关联资金拆借

①报告期内,关联方向公司拆入资金的情况如下:

关联方	拆借金额(万元)	起始日	到期日
曲水泰豪	1,370.34	2021/2/9	2022/12/31
曲水泰豪	356.87	2021/2/9	2022/6/28

关联方	拆借金额(万元)	起始日	到期日
曲水泰豪	1,370.34	2023/1/1	2023/12/31
曲水泰豪	200.00	2022/12/23	2024/12/23
曲水泰豪	100.00	2023/9/25	2024/9/25
曲水泰豪	1,370.34	2024/1/1	2024/12/31

曲水泰豪系发行人实控人控制的其他公司,上述资金拆借系曲水泰豪作为柔显科技股东,为支持柔显科技业务发展,且根据 2021 年从曲水泰豪首次资金拆借时适用的《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引(2020 年修订)》第7.1.5 第二款的规定,"上市公司为其控股子公司、参股公司提供资金等财务资助,且该控股子公司、参股公司的其他参股股东中一个或者多个为上市公司的控股股东、实际控制人及其关联人的,该关联股东应当按出资比例提供同等条件的财务资助。"故曲水泰豪与发行人向柔显科技分别按持股比例提供借款。上述资金拆借 2021 年、2022 年和 2023 年形成的利息支出分别为 82.34 万元、61.95 万元和55.89 万元。

②报告期内,公司向关联方拆出资金的情况如下:

关联方	拆借金额(万元)	起始日	到期日
中山市迪迈打印科技有限公司	2,000.00	2020/3/27	2021/3/26

中山市迪迈打印科技有限公司已按约到期向发行人偿付本息。

(2) 与关联方共同投资的关联交易

①与关联方共同投资鼎汇微电子

2020年11月,为有效解决了鼎汇微电子抛光垫业务从研究成果到实现产业化的最关键阶段,深度绑定员工与公司利益,形成风险共担、收益共享的有效机制,发行人向宁波众悦享、宁波思之创、宁波兴宙、宁波晨友和宁波通慧五家员工持股平台分别转让鼎汇微电子540万元、540万元、500万元、292万元、208万元注册资本,转让价格参考银信资产评估有限公司出具的银信评报字[2020]沪

第 1569 号《资产评估报告》的评估结果并经各方协商确定为 5 元/注册资本;鼎 汇微电子于 2021 年 3 月完成上述股权转让的工商变更登记。

本次交易已经发行人第四届董事会第二十次会议、第四届监事会第十七次会议以及 2020 年第二次临时股东大会审议通过,并进行了相应的披露。

②与关联方共同投资柔显科技

A 关联方增资柔显科技

2020年11月,为优化资源配置,拓宽柔显科技融资渠道,同时,建立与员工利益共享、风险共担的长效机制,充分调动公司及柔显科技经营管理团队和核心骨干员工的积极性,同时加速推进在研产品研发进程,武汉宇康友恒企业管理合伙企业(有限合伙)、武汉盈聚通企业管理合伙企业(有限合伙)、曲水泰豪分别向发行人控股子公司柔显科技增资取得柔显科技新增注册资本191万元、191万元、407万元,增资价格参考湖北衡平资产评估有限公司出具的鄂衡平报字[2020]第258号《资产评估报告》的评估结果并经各方协商确定为1.5元/股。柔显科技于2021年6月完成上述增资的工商变更登记。

本次交易已经发行人第四届董事会第二十次会议、第四届监事会第十七次会议审议通过,并进行了相应的披露。

B 发行人受让柔显科技股份并增资

2022 年 4 月,发行人分别受让朱亮亮、李文超持有的柔显科技 150 万股、114.69 万股股份,同时发行人向柔显科技增资取得柔显科技新增注册资本 1,955 万元。股份转让及增资价格参考银信资产评估有限公司出具的银信评报字[2022] 沪第 0680 号《资产评估报告》的评估结果并经各方协商确定为 7.85 元/股。柔显科技于 2022 年 6 月完成上述股份转让及增资的工商变更登记。

本次交易已经发行人第四届董事会第三十一次会议、第四届监事会第二十七次会议审议通过,并进行了相应的披露。

③与关联方共同投资北京鼎材科技有限公司

2021年3月,发行人全资子公司芯屏科技及关联法人曲水泰豪与北京鼎材科技有限公司(以下简称"北京鼎材")现有股东苏州吴江景涵企业管理合伙企业(有限合伙)(以下简称"苏州吴江")分别签订《关于北京鼎材科技有限公司之股权转让协议》,约定芯屏科技以1,200万元的价格受让苏州吴江持有的北京鼎材1.3636%股权(对应北京鼎材79.7292万元注册资本)、曲水泰豪以500万元的价格受让苏州吴江持有的北京鼎材0.5682%股权(对应北京鼎材33.2225万元注册资本)。北京鼎材于2021年4月完成上述股权转让的工商变更登记。

本次交易已经发行人第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十八次会议审议通过,并进行了相应的披露。

④与关联方共同投资鼎泽新材料

A 2021 年关联方增资鼎泽新材料

2021 年 4 月,为满足鼎泽新材料日常经营需要,增加其运营资金,并为其长期业务发展提供保障,且考虑与上市公司共担风险,优化鼎泽新材料股权结构,降低上市公司风险,曲水泰豪向发行人子公司鼎泽新材料投资取得其新增注册资本 312.71 万元,增资价格参考银信资产评估有限公司出具的银信评报字[2021]沪第 0864 号《资产评估报告》的评估结果并经各方协商确定为 1.28 元/注册资本。鼎泽新材料于 2021 年 7 月完成上述增资的工商变更登记。

本次交易已经发行人第四届董事会第二十三次会议和第四届监事会第十九次会议审议通过,并进行了相应的披露。

B发行人受让关联方持有的鼎泽新材料股权

为优化鼎泽新材料股权结构,提升上市公司对鼎泽新材料的控股比例,2022年 11月,发行人分别受让曲水泰豪、PAO CHING INTERNATIONAL CORP、TOPSCIENCE TECHNOLOGY PTE.LTD.持有的鼎泽新材料 106.91万元、59.84万元、55.80万元注册资本,转让价格参考银信资产评估有限公司出具的银信评报字[2022]沪第 B00166号《资产评估报告》的评估结果并经各方协商确定为 10.93元/注册资本。鼎泽新材料于 2023年 3月完成上述股权转让的工商变更登记。

本次交易已经发行人第五届董事会第五次会议、第五届监事会第五次会议审议通过,并进行了相应的披露。

⑤与关联方共同投资世纪开元智印互联科技集团股份有限公司

2021 年 4 月,发行人实际控制人朱双全向芯屏科技的参股子公司世纪开元智印互联科技集团股份有限公司(以下简称"世纪开元")增资取得其新增注册资本 79.3103 万元,增资价格经各方协商确定为 29 元/股。世纪开元于 2021 年 5 月完成上述增资的工商变更登记。

本次交易已经发行人第四届董事会第二十三次会议、第四届监事会第十九次会议审议通过,并进行了相应的披露。

(3) 向关联方增资

2023 年 3 月,发行人向参股公司浙江鼎龙蔚柏精密技术有限公司(以下简称"鼎龙蔚柏")增资取得其新增注册资本 360 万元,增资价格参考鼎龙蔚柏的经营状况并经各方协商确定为 1 元/注册资本。鼎龙蔚柏于 2023 年 4 月完成上述增资的工商变更登记。

本次交易已经发行人第五届董事会第八次会议、第五届监事会第八次会议审议通过,并进行了相应的披露。

(4) 向关联方出售资产

2023 年 10 月,为聚焦半导体材料核心业务发展,减轻公司资金投入压力,发行人全资子公司湖北鼎龙先进材料研究院将静电卡盘业务相关的研发及评价等设备资产出售给湖北鼎龙汇鑫科技有限公司,本次资产出售价格参考中通诚资产评估有限公司出具的中通评报字[2023]51185 号《资产评估报告》的评估结果并经双方协商确定为 4.587.67 万元(不含税款)。

本次交易已发行人第五届董事会第十三次会议、第五届监事会第十三次会议审议通过,并进行了相应的披露。

(5) 向关联方购买资产

2024 年 3 月,考虑柔显科技业务逐步成熟,业绩逐步释放,为让利上市公司,以及确保上市公司享受更多柔显科技成长红利,增厚上市公司业绩,鼎龙股份与曲水泰豪签订《股权转让协议》,约定鼎龙股份以 3,194.95 万元的价格受让曲水泰豪持有的柔显科技 407 万股股份(占柔显科技总股本的 6.8326%)。本次作价参考柔显科技在评估基准日 2021 年 12 月 31 日的评估值,考虑 2022 年 4 月增资金额后的投后估值确定。

本次交易已经发行人第五届董事会第十六次会议、第五届监事会第十六次会议审议通过,并进行了相应的披露。

(6) 报告期后重大偶发性关联交易

2024 年 5 月,考虑鼎汇微电子目前已具备较稳定的业绩释放能力,且鼎汇 微电子现阶段估值短期受 2023 年上半年行业整体波动影响处于相对低位,有利于上市公司在子公司相对低估值阶段提升控股比例,进一步增厚上市公司利润,更好地回报上市公司股东。故协商受让宁波思之创、让宁波众悦享、宁波晨友、宁波通慧和宁波兴宙五家员工持股平台所持鼎汇微电子 19%的股权,本次收购价格以银信资产评估有限公司出具的《湖北鼎龙控股股份有限公司拟股权收购所涉及的湖北鼎汇微电子材料有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(银信评报字(2024)第 B00151 号)的截至 2023 年 12 月 31 日鼎汇微电子评估值为基础,综合考虑鼎汇微电子在最近一轮 2021 年 11 月引入重要投资者的外部融资估值、目前业务发展阶段、维护公司及中小股东利益等因素,经交易各方友好协商确认,本次交易作价公允合理。

本次交易已经发行人第五届董事会第十七次会议、第五届监事会第十七次会 议以及 2023 年年度股东大会审议通过,并进行了相应的披露。

3、关联方往来款项

(1) 关联应收情况

单位:万元

项	Vi. with the feet.	2024	.3.31	2023.	.12.31	2022.	12.31	2021.12.31	
目	关联方名称	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	珠海墨美影像科技有限 公司	694.53	4.31	912.77	5.40	459.07	2.85	242.55	1.21
	中山迪研电子有限公司	152.05	0.76	190.83	0.95	59.78	0.30	58.81	0.29
	中山三威电子有限公司	-	1	ı	-	129.76	0.65	19.97	0.10
	珠海市源呈数码科技有 限公司	167.82	0.67	107.27	13.47	25.47	13.06	8.71	0.04
	北海昱璟电子科技有限 公司	-	-	-	-	-	-	131.82	0.66
	中山鼎好科技有限公司	83.86	0.37	158.86	0.79	274.39	1.37	120.57	0.54
应	珠海市景锘打印耗材有 限公司	159.50	41.03	159.54	36.73	168.29	10.45	1,530.03	7.65
收账	珠海方成科技有限公司	1.46	0.44	32.75	2.92	371.04	7.64	328.04	1.64
款	中山市迪迈打印科技有 限公司	-	-	-	-	-	-	0.48	0.00
	珠海市迪迈打印科技有 限公司	170.17	170.17	170.17	170.17	169.68	169.68	46.22	0.23
	Top Color (Hong Kong) Image Products Co. Ltd	1,942.73	1,023.35	1,940.21	897.55	2,651.88	650.13	-	-
	珠海市天硌环保科技有 限公司	1,286.45	910.58	1,298.77	851.85	1,502.73	350.76	-	-
	珠海市诚硌电子科技有 限公司	217.53	110.28	218.16	64.57	232.41	21.41	-	-
	中山市懿印电子科技有 限公司	5.88	-	0.09	0.09	0.09	0.09	-	-
	河北海力恒远新材料股 份有限公司	-	-	-	-	60.00	-	-	-
预	珠海方成科技有限公司	-	-	-	-	-	-	100.00	-
付款项	中山市迪迈打印科技有 限公司	103.75	103.75	103.75	103.75	117.20	103.75	221.68	-
	珠海市迪迈打印科技有 限公司	293.95	293.95	293.95	293.95	301.79	301.79	526.03	-

项	Vi mili de este	2024.3.31		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
目	关联方名称	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	王和平	365.00	93.00	465.00	93.00	1,135.00	5.68	-	-
	珠海方成科技有限公司	85.00	0.68	1	1	0.40	0.00	7.68	0.04
其	北海昱璟电子科技有限 公司	-	-	-	-	-	-	0.23	0.00
	宁波众悦享企业管理合 伙企业(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	540.00	2.70
他应收	宁波思之创企业管理合 伙企业(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	540.00	2.70
款	宁波兴宙企业管理合伙 企业(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	500.00	2.50
-	宁波晨友企业管理合伙 企业(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	292.00	1.46
	宁波通慧企业管理合伙 企业(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	208.00	1.04

(2) 关联应付情况

单位:万元

项目	关联方名称	2024年1-3月	2023 年	2022 年	2021年
	中山市迪迈打印科技有限公司	-	22.12	118.34	60.33
	珠海墨美影像科技有限公司	686.95	784.31	1,601.48	436.63
	中山鼎好科技有限公司	-	-	54.92	98.70
	中山市天宙电子科技有限公司	125.81	177.15	382.57	259.23
应付账	珠海市源呈数码科技有限公司	125.32	616.07	194.57	168.02
款	珠海市迪迈打印科技有限公司	-	-	135.84	0.14
	中山迪研电子有限公司	101.71	229.79	357.55	-
	武汉市汇达材料科技有限公司	308.55	177.19	69.07	-
	中山三威电子有限公司	55.13	96.36	59.48	-
	珠海市天硌环保科技有限公司	10.18	10.18	0.07	-

项目	关联方名称	2024年1-3月	2023 年	2022 年	2021年
	中山市懿印电子科技有限公司	21.35	20.46	-	-
	中山市奔达打印耗材有限公司	-	175.21	136.03	-
	河北海力恒远新材料股份有限公司	207.06	183.32	-	-
其他应 付款	曲水泰豪	1,802.79	1,788.18	1,632.29	1,809.55
	中山迪研电子有限公司	-	-	2.83	-
合同负 债	中山三威电子有限公司	-	17.09	-	-
	珠海市源呈数码科技有限公司	-	1.00	1.00	-

(四)关联交易的必要性、交易价格的公允性

报告期内,公司具有独立的采购、生产和销售系统,公司发生的关联交易定价公允,不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况,不存在利用关联交易进行利益输送的情形,对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

(五)关联交易履行的程序说明

在发行人制定的《公司章程》《湖北鼎龙控股股份有限公司股东大会议事规则》《湖北鼎龙控股股份有限公司董事会议事规则》《湖北鼎龙控股股份有限公司 关联交易制度》《湖北鼎龙控股股份有限公司独立董事制度》和相关内部规章制 度中,发行人就关联交易的决策权限、公允决策的程序、关联董事、关联股东的 回避制度以及达到披露标准的关联交易由全体独立董事过半数同意等内容进行 了明确的规定。

针对报告期内关联交易情况,发行人根据《公司章程》《关联交易制度》等制度的规定,对发行人与关联方之间报告期内的关联交易依法履行了相应的审议程序,符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》和相关内部规章制度的规定,不影响公司的独立性,不存在损害公司和中小股东利益的情形。

(六)规范关联交易的承诺

为规范关联交易,发行人的控股股东、实际控制人朱双全、朱顺全于 2016 年 出具了《关于规范关联交易的承诺函》。

(七)公司规范关联交易的措施

为规范关联交易,保证公司与关联方之间所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性,公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》等制度中对回避表决、审批权限划分、独立董事监督等进行了专门规定。

公司制定了《关联交易制度》,对关联方及关联交易认定、关联交易的披露和决策程序、关联交易的内部控制等事项作出了明确规定,进一步规范了公司与其关联方之间的关联交易,确保公司的关联交易不损害公司和全体股东的利益,控制关联交易的风险,使公司的关联交易符合公平、公正、公开的原则。

(八)发行人律师关于发行人关联交易的核查意见

发行人律师湖南启元律师事务所在其出具的《法律意见书》中对发行人关联交易问题发表的意见认为:发行人在《公司章程》《关联交易制度》等制度中明确了关联交易决策的程序,该等规定符合相关法律、法规和规范性文件的要求;发行人上述关联交易履行了相应审批程序,不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事项已经公司 2024 年 3 月 22 日召开的第五届董事会第十七次会议、2024 年 5 月 14 日召开的 2023 年度股东大会审议通过。根据有关法律法规的规定,本次向不特定对象发行可转换公司债券方案尚需报深圳证券交易所审核以及中国证监会注册后方可实施。

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 92,000.00 万元 (含 92,000.00 万元),扣除发行费用后的募集资金净额将投资于如下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金额	
1	年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目	80,395.30	48,000.00	
2	光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基 地项目	23,458.74	17,000.00	
3	补充流动资金	27,000.00	27,000.00	
	合计	130,854.04	92,000.00	

如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于拟投入募集资金总额,公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用,不足部分将通过自筹方式解决。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前,如公司以自有资金先行投入上述项目建设,公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目(以有关主管部门备案文件为准)范围内,公司董事会可根据项目的实际需求,对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、董事会会议前已投入的资金情况

本次可转债董事会决议目前,公司已投入的资金情况如下:

单位: 万元

序号	项目名称	董事会决议以 前已投入金额	是否列入募集资金 投入构成
1	年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目	3,727.97	否
2	光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基 地项目	0.00	否
	合计	3,727.97	-

公司"年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目"于董事会前投入资金 3,727.97 万元,主要用于工程建设以及设备预付等。

上述董事会前已投入的资金未列入本次募集资金的投资构成中,公司不存在将董事会前已投入的资金列入募集资金投资构成的情形。

三、本次募集资金投资项目的必要性、可行性

(一) 年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目

1、本项目的必要性

(1) 公司落实打造进口替代类创新材料平台战略目标的战略举措

公司重点聚焦半导体创新材料领域,持续拓展半导体新材料产品布局,着力打造专注于进口替代类创新材料的平台型公司。公司从 2012 年开始向半导体新材料领域转型升级,在集成电路制造用 CMP 抛光垫材料领域进行布局,通过长期持续研发突破了相关产品的高技术门槛和产业化难关,并在半导体材料领域积累了丰富的经验,帮助公司在国内半导体产业链自主化大趋势下抓住市场机遇,将成熟的开发成果快速转化为经济效益,同时持续拓展在半导体材料领域的产品布局,厚积薄发,助推公司实现长期可持续的业绩增长。

围绕关键半导体材料共性技术的长期积累,公司建立了高分子合成技术平台、有机合成技术平台、工程装备设计技术平台、材料应用评价技术平台。本项目是公司深化赛道拓展,满足公司业务布局,巩固行业地位,响应国家战略以及下游市场需求,落实公司发展战略的关键举措,将进一步助力半导体新材料从关键材料到光刻胶产品自主可控的全流程国产化进程。

(2) 助力国家战略、打破外部威胁的有力举措

当前,全球半导体产业已进入 5G、新能源汽车、人工智能、云计算、物联 网等创新技术驱动的新增长阶段。根据 WSTS 统计及预测,全球半导体市场规模已从 2000 年的 2,044 亿美元增长至 2022 年的 5,741 亿美元,且预计 2024 年有望增长至 5,884 亿美元。由于技术壁垒高、国内起步较晚,目前全球半导体材料供应链依然由日本、欧美等境外企业占据绝对主导地位。

而光刻胶因其在集成电路先进工艺中具有关键作用,加之技术垄断和不宜 长期储存的材料特性,常用作贸易摩擦的制裁手段。在全球半导体产业链分工 协作背景下,全球半导体光刻胶市场份额高度集中,主要用于先进工艺的 KrF、 ArF、EUV 光刻胶基本由外资垄断。二十世纪九十年代中期,日本厂商凭借在 光刻机市场的主导地位,以及工艺节点技术迭代的契机,正式进入主流光刻胶 市场,并逐渐占据主导地位。日本合成橡胶(JSR)、东京应化(TOK)、信越 化学、住友化学、富士电子等日本企业占据绝大部分市场份额,美国杜邦、韩 国东进等企业也在积极参与半导体光刻胶市场竞争。

①国际关系复杂,中国半导体材料的安全稳定供应面临威胁

国际贸易摩擦削弱了中国半导体的产业并购和产品出口,"实体清单"限制了中国半导体的原料和技术进口,对中国半导体产业安全造成了很大威胁。

序号	日期	政策	主要内容
1	2023- 3-2	美国 BIS (商务部工业 与安全局)在实体清单中 新增 28 家中国企业	被纳入清单的包活 A 公司第四范式、中国最大服务器厂商浪潮集团、国产 CPU 厂商龙芯中科、深圳华大基因研究院等。
2	2022- 12-15	美国BIS 将36家中国公司和研究机构列入实体清单	BS 宣布将长江存储、上海微电子、寒武纪、中科院计算所等 36 家中国科技公司和研究机构列入实体清单,以限制这些企业获得美国的产品、软件和技术
3	2022- 10-13	美国 BIS 更新名单,新增 31 家中国企业	"未经核实"(UnverifiedList,UVL)名单与出口管制实体清单不同,实体清单主要针对贸易行为进行限制,实体清单中企业不能与中国企业进行贸易往来; UVL 名单为最终用途进行限制,UVL 中的实体仍可获得美国相关技术和商品但存在警示风险,与美国企业进行贸易的中国企业的产品最终用途要受到调查。新增名单中包括长江存储、北方华创孙公司北京北方华创磁电科技有限公司及部分科研院校

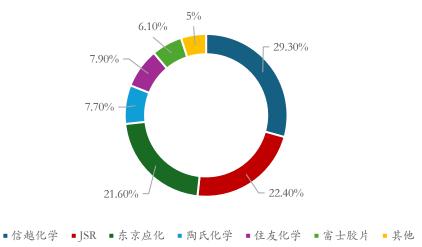
序号	日期	政策	主要内容
	2022-10-7	美国商务部对中国先进 计算和半导体制造项目 实施新的出口管制	美国商务部工业和安全局(BIS)对其出口管制进行一系列更有针对性的更新,限制中国购买和制造用于军事应用的某些高端芯片的能力,加先进计算芯片超级计算机和先进半导休,美国将通过将相关公司加入实本名单来限制其获得美国技术
			1、将某些包含此类芯片的高级和高性能计算芯片爪计算机商品添加到《商业控制清单》(C)中。对 GPU 触控的技术限制设定为 A1OO 指标(单精度 19.5TFLOPS, 双精度 9.7TFLOPS, I/O 为 600GB/S);
			2、为在中国进行超级计算机或半导体的开发或生产相关项目增加新的许可证要求,例如先进数据中心、先进云计算、高端 AI、量子应用、高性能计算等项目:
			3、将《出口管制条例》(EAR)的范围扩大到某些外国生产的 高级计算项目和用于超级计算机的外国生产项目;
4			4、将受许可证要求制的外国生产项目的范围扩大到实体名单上位于中国境内的 28 家现有实体;
			5、在 CCL 添加某些半导体制造设条和相关项目;
			6、对中国半导体制造增加了新的许可证要求,中国制造项目的 许可证将面临"拒绝推定"(presumptioncidenial),跨国公司的 制造项目将根据具体情况决定。具体如下:
			116/14nm 及以下的 FinFET 或 GAA-FET 逻辑芯片;
			218nm 及以下的 2RAM 存储芯片;
			3128 层及以上的 INAND 芯片;
			7、限制美国在没有许可证的情况下支持中国半导体制造业;
			8、对开发或生产半导体设备和相关项目的出口项目增加新的许可证要求;
			9、设立临时通用许可证 (TGI),通过允许在中国境外特定,有限的制造活动,将对半导体供应链的短剪影响降至最低
	2020- 12-18	美国 BIS《实体清单的增加、条目修改和移除》的最终决定	BIS 修改了《出口管理条例》(EAR), 在总共 78 条条目下增加了共计 77 个实体。
5			《最终决定》中表示,对于 10 纳米及以下的先进技术节点上生产半导体所需的特殊物项(含技术)向被列实体进行出口的许可证申请,美国商务部会采取"推定拒绝"(Presumption of Denial)的审批政策进行审核,以防止此类关键启用技术支持中国的军事现代化工作。
			中芯国际及其相关子公司被纳入实体清单。

②美日厂商垄断高端光刻胶市场,中国亟需提升国产化

根据 TECHCET 数据,预计 2025 年,KrF 和 ArF 光刻胶市场规模分别为 9.071 亿美元和 10.72 亿美元。但根据 CEMIA 统计,KrF、ArF、EUV 等高端光 刻胶领域,基本被美日厂商垄断。

其一,ArF 光刻胶市场竞争格局

根据 CEMIA 统计,2022 年,在 ArF 光刻胶方面,信越化学、日本合成橡胶(JSR)、东京应化(TOK)、陶氏化学、住友化学、富士胶片分别占据 29.3%、22.4%、21.6%、8.0%、8.0%、6.1%的市场份额。

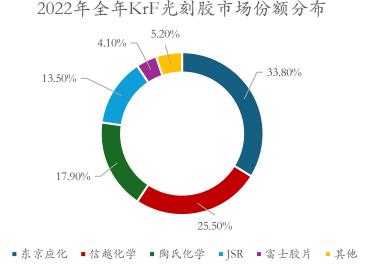


2022年全年ArF光刻胶市场份额分布

数据来源: CEMIA, 招商证券整理

其二, KrF 光刻胶市场竞争格局

根据 CEMIA 统计,2022 年,在 KrF 光刻胶方面,东京应化、信越化学、陶 氏化学、JSR、富士胶片分别占据 33.8%、25.5%、17.9%、13.5%、4.1%的市场份 额。



数据来源: CEMIA, 招商证券整理

③本项目将助推提升中国半导体产业链的韧性和安全水平

国内集成电路用光刻胶起步较晚,在集成电路制造用 KrF、ArF、EUV 等高端光刻胶领域,国内企业尚未实现大批量量产出货。公司本项目的成功开展,有助于我国半导体材料行业进一步打破国外垄断,加速又一关键材料的自主可控,增强行业自信的同时,带动国内半导体材料供应商攻克其他技术难关的积极性。从行业上下游来说,助推提升中国半导体产业链的韧性和安全水平,减小发生类似 2019 年下半年日本限制对韩国出口三项半导体关键材料的"卡脖子"事件的可能。

(3) 高端光刻胶国产化替代势在必行,市场号角已吹响

光刻胶产业链上游为感光材料、成膜树脂、添加助剂、溶剂等光刻胶原材料;中游为基于配方的光刻胶生产合成,下游主要为各芯片应用环节。由于光刻胶本身就是一种配方型的经验学科,属于化工、材料、电子等多学科交叉领域,其技术指标和质量一致性直接影响到半导体的性能、良品率、可靠性以及生产效率,故具有较高的行业进入壁垒。

半导体光刻胶作为光刻工艺的关键材料,半导体光刻胶产品品种多、工艺难度大、认证周期长、质量要求高、技术迭代快,厂商一旦进入合格供应商名单, 且开始批量供应后,后续订单会较为持续稳定。全球半导体光刻胶市场份额高度 集中,用于先进工艺的 KrF、ArF、EUV 光刻胶基本由外资垄断。根据材料智链数据,2022 年我国半导体光刻胶整体国产化率程度如下:

2022 年我国半导体光刻胶整体国产化率



资料来源: 材料智链、前瞻产业研究院,招商证券整理

随着我国加速扩张 12 英寸晶圆制造产能,并且在国产光刻机、先进技术节点工艺量产等方面不断取得重大突破,中国半导体产业的崛起有望带动产业链的全面提升。在当前半导体产业环境和国际形势下,全球经济周期性波动、国际贸易摩擦等因素增加了半导体供应链的不确定性,供应链安全成为本土晶圆厂重要考量因素。

本项目在潜江市江汉盐化工业园建设 KrF、ArF 光刻胶生产线,树脂、PAG 等核心关键成分均在车间内合成,上游原材料为国产通用型石化工业产品,实现 从关键材料到光刻胶产品自主可控的全流程国产化,符合下游客户产业链供应链 安全自主可控的需求。

2、本项目的可行性

(1) 国家产业政策支持,项目实施具有良好的政策土壤

2018年11月,国家统计局发布《战略性新兴产业分类(2018)》,将光刻胶及配套试剂(集成电路)的电子专用材料制造,列为战略性新兴产业的重点产品和服务。2021年12月,工信部等发布《"十四五"原材料工业发展规划》,提出围绕集成电路等重点应用领域,重点突破光刻胶等一批关键材料。2022年8月,工信部发布《原材料工业"三品"实施方案》,提出到2025年,半导体材料等产品和服务对重点领域支撑能力显著增强,原材料品种更加丰富、品质更加稳定、品牌更具影响力;支持鼓励光刻胶等关键基础材料研发和产业化。

本项目建设内容为 KrF/ArF 光刻胶产业化,属于光刻胶中的化学放大型光刻胶⁶。化学放大光刻胶对深紫外光源具有良好的光学敏感性,同时具有高对比度、高分辨率等优点。同时,公司本项目主要面向基于先进工艺的 12 英寸晶圆制造,主要用于处理器、存储器等高性能集成电路的光刻工艺。本项目产品主要使用的树脂、PAG 等核心关键成分均将自主合成,上游原材料为国产通用型石化工业产品,符合国家鼓励突破半导体关键材料瓶颈,发展高分辨率半导体光刻胶的产业政策要求。

(2) 本项目符合半导体光刻胶向支撑先进工艺发展的技术趋势

作为半导体光刻胶的主流产品,KrF、ArF 光刻胶基本由外资垄断,现阶段 迫切需要实现国产化技术突破。光刻是半导体晶圆制造工艺的根基,决定了晶 体管的工作速度和集成度,一般占据着整套集成电路工艺的大部分时间和成本。 光刻胶的分辨率、对比度、感光速度等技术指标和质量一致性,直接影响到集 成电路的性能、良品率、可靠性以及生产效率。KrF、ArF 光刻胶覆盖了从 0.25μm 到 7nm 的主要半导体先进制造工艺,是现阶段迫切需要实现国产化技术 突破的半导体关键材料。

光刻胶组分的合成和纯化技术难度极大,产品化过程需要与晶圆制造厂紧密配合,并具备安全可控的原材料供应链。因此,光刻胶专用树脂及其高纯度单体、专用高纯度化学增幅型光致产酸剂等关键材料的合成、纯化、评价,是实现 KrF、ArF 光刻胶产业化的基础。

围绕关键半导体材料共性技术的长期积累,基于公司在高分子合成和有机合成方面的技术基础,公司针对 KrF、ArF 光刻胶的技术要求设计单体结构、树

[&]quot;针对光刻胶以是否使用化学放大(Chemically Amplified)机制可分为化学放大型光刻胶和非化学放大型光刻胶。非化学放大型光刻胶主要以重氮萘醌(DNQ)-酚醛树脂(Novolac)光刻胶为主,并主要应用于 g 线和 i 线光刻工艺中。化学放大型光刻胶在光引发下能够产生一种催化剂,促使光化学反应迅速进行或者引发链式反应,从而快速改变基质性质进而产生图像。当光线从光刻胶顶部向光刻胶底部传播时会被逐渐吸收,如果底部光强不足,外加光刻胶灵敏度较低,则最终容易形成梯形形貌。梯形形貌会明显影响后续工艺的正常进行,从而限制光刻工艺分辨率的进一步提升。因此,提高光刻胶灵敏度的"化学放大"应运而生。在集成电路光刻技术开始使用深紫外(DUV)光源以后,化学放大技术逐渐成为行业应用的主流。

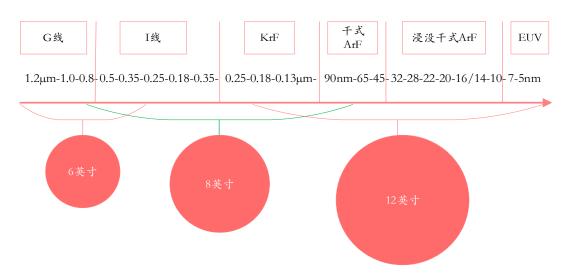
脂结构、浆料配方等,提高纯化、过滤、混配等工艺等级,开发出 KrF、ArF 光刻胶专用树脂及其高纯度单体、光致产酸剂等关键材料以及光刻胶产品,实现从关键材料到光刻胶产品自主可控的全流程国产化。本项目产品的应用特性和工艺指标正在主流晶圆制造厂验证,KrF、ArF 光刻胶可达到极限分辨率,光学特性可达到同类产品的技术要求,技术指标将满足 12 英寸晶圆制造厂光刻和刻蚀的工艺要求,具有高分辨率、高对比度、高兼容性的技术特点,符合半导体光刻胶向高分辨率、支撑先进工艺发展的技术趋势。

(3) 下游晶圆制造厂对国产KrF/ArF光刻胶需求迫切且市场广阔

复杂的国际形势和半导体产业博弈,为国产半导体光刻胶导入晶圆制造厂创造了前所未有的机会。在全球半导体供应链相对稳定的情况下,新厂商很难有机会进入半导体制造的供应链体系。半导体制造的洁净等级较高、工艺流程复杂、材料种类繁多、订单需求柔性,对原材料的成本敏感度低,对产线运行的稳定可靠要求高,主要通过追求较高的良品率来控制成本。因此,晶圆制造厂更倾向于采用成熟稳定的原材料来减少制造过程中的不稳定因素。光刻胶作为光刻工艺中的关键材料,其技术指标和质量一致性直接影响到集成电路的性能、良品率、可靠性以及生产效率。所以,对于晶圆制造厂来说,更换光刻胶供应商的成本极高。从目前国内高端光刻胶布局来看,本土供应能力仍明显不足。

根据 IC insights 数据,2019年全球 10nm 及以下新建产能占比仅 4.4%,预 计2024年该占比提升至约 30%。根据 SEMI 数据统计,12 英寸芯片所用制程通常在 130nm 以下,且在持续向先进制程转移;另外根据 SUMCO 统计,逻辑芯片中 28nm 以下先进制程占比由 2012年的不足 10%提高至 2021年的 60%以上。先进制程产能占比提高推升 ArF、EUV 光刻胶用量。当制程微缩至 180nm 以下时,开始采用 12 英寸晶圆,当制程演进至 90nm 以下时,则全部采用 12 英寸晶圆。随着大硅片趋势和制程结构升级,高端光刻胶的需求将会进一步提升,带动单位面积晶圆消耗的光刻胶价值量不断上升。

不同制程所需光刻技术和晶圆尺寸不同



资料来源:华金证券研究报告,招商证券整理

根据 SEMI 数据,2022 年全球晶圆制造材料市场规模达 447 亿美元,同比增长 10.5%。同时,根据 SEMI 数据,2022 年全球 8 英寸和 12 英寸晶圆制造产能,中国分别占 21%和 22%;预计 2026 年中国 8 英寸和 12 英寸晶圆制造产能将占 22%和 25%。根据芯思想和芯思想研究院的调研,截止 2023 年 12 月 20 日,中国大陆 12 英寸、8 英寸和 6 英寸及以下的硅晶圆制造线共有 210 条(不含纯MEMS 生产线、化合物半导体生产线和光电子生产线)。光刻胶是半导体制造的关键材料,在晶圆产能持续扩张、单位面积晶圆耗用光刻胶价值量不断上升的驱动下,全球半导体光刻胶市场有望保持稳健增长。根据 TECHCET 数据,2020 年全球半导体光刻胶市场中占比最大的为 ArF,达 40%,其次为 KrF 占比33%;国内方面,根据 SIA 数据,2020 年我国半导体光刻胶市场中 ArF 占比40%,KrF 占比 39%。由此,中国晶圆制造产能建设及提升将有效拉动对 KrF、ArF 光刻胶的旺盛需求。

此外,3D NAND 堆叠技术是实现大容量存储的关键路径,各存储大厂纷纷追求更高层数堆叠。ASML 表示 500 层以下的 NAND 芯片仍以 ArF 光刻技术为主。由此,3D NAND 层数堆叠竞赛亦将助力推升 ArF 光刻胶用量。

(4)公司自身人才、技术等储备充分,产业化能力较强,为项目顺利开展提供足够支撑

光刻胶由成膜树脂、感光材料、溶剂和添加剂等混合而成,树脂在光刻胶原料中成本占比最大,其次是感光材料,溶剂成本占比相对较小。光刻胶组分的

合成和纯化技术难度较大,目前国内主要光刻胶公司生产所用上述原材料基本 依赖进口。

①集成电路制造用高端光刻胶行业壁垒较高

集成电路制造用高端光刻胶是综合性技术要求极高的高分子复配材料,不仅具有高分子材料属性,通过材料组分设计与配比还可具有选择性感光与抗蚀刻性,而且利用超净高纯等工程化技术有效控制产品的金属离子、气泡和颗粒杂质,使之满足微纳电子制造对金属杂质及颗粒的控制要求。光刻胶产业化壁垒较高,主要如下:

A 配方设计壁垒

配方设计技术取决于对光刻胶各组分材料性能及其相互作用机理的把握,需要掌握各不同组分在特定波长光源曝光、显影、后续刻蚀、剥离等工序的工艺特点,需要匹配光刻胶产品应用性能要求,既需要高分子感光材料设计与合成技术,也需要大量的曝光与刻蚀试验数据积累,同时还需要规避现有国际公司的专利壁垒,技术难度大。此外,为实现与已有供应商产品的性能和参数的完全匹配,光刻胶厂商首先需要对成百上千个树脂、光酸和添加剂进行排列组合,其次还要不断对各成分的比例进行调整,以实现和现有产品关键参数的完全匹配,这需要足够的研发资源、经验积累以及人才支持。

B成膜树脂和光敏剂设计与合成壁垒

成膜树脂和光敏剂都是光刻胶的主要原材料,需要根据光刻胶配方的特殊功能需求进行设计,二者的功能测试需要通过光刻胶的光刻工艺测试来完成。

C原材料纯化壁垒

光刻胶产品对金属离子含量要求通常要达到 ppb⁷级,如 ArF 单体中的金属 离子含量甚至要达到 1ppb 级以下。解决好树脂单体、成膜树脂、光敏剂及各种 添加剂等原材料的纯化问题,才能有效降低光刻胶产品的金属离子含量。这需

 $^{^{7}}$ ppb,全称为"parts per billion",中文指十亿分之一。表示在总量为 10 亿份的混合物中,有多少份是需要关注的物质。换句话说,1 ppb 等于 1/1,000,000,000。

要生产设备、工艺技术、检测分析等系统性规模化成套工程技术作为保障,也需要与光刻胶产品开发协同,不断完善和优化工艺过程。

D 规模化生产壁垒

高端光刻胶规模化生产难度大,需要解决设备选型、管道配置、流程控制、 生产环境保障等系统性工程问题,并保障光刻胶各组分配比准确、生产流程安 全及在生产过程中不产生、不引入杂质等。

E生产稳定性和品质一致性管控壁垒

导致光刻胶产品品质不稳定的因素有很多,包括原物料性能的稳定性、原 材料杂质的控制、生产工艺过程的稳定性、光刻胶的光刻检测能力等。除了解 决各环节的关键技术,加强产品性能的检测分析、保障生产线的连续运行之外, 建立实时有效的过程监控和产品品质保障体系至关重要。

②本募投项目系公司二十余年高分子和有机化学平台技术的深度延展,底层技术支撑与现有业务具有共通性,项目实施基础丰厚

公司多年来围绕核心技术优势不断通过内研外展等多渠道进行产业布局,基于公司在光敏聚合物高分子合成、单体有机合成、低温干燥、工程装备设计等方面形成的技术优势,以及公司通过半导体 CMP 制程工艺材料与主流晶圆制造厂建立的合作关系,公司针对 KrF、ArF 光刻胶的技术要求设计单体结构、树脂结构、浆料配方等,提高纯化、过滤、混配等工艺等级,开发出 KrF、ArF 光刻胶专用树脂及其高纯度单体、光致产酸剂等关键材料以及光刻胶产品,实现从关键材料到光刻胶产品自主可控的全流程国产化。

由此,公司为本项目的顺利开展已做好相应准备,公司具备实施项目的能力,项目具备可行性。

(二) 光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目

1、本项目的必要性

(1)本项目满足助力突破国外材料技术垄断,实现国产化替代,保障光 电半导体材料产业链供应链安全的需要 CMP 抛光垫、PSPI 材料及先进封装材料等是半导体及显示面板制造的重要元件材料。作为国家"一芯一屏"战略重点支持的领域,晶圆制造、封装材料和新型显示材料等核心产品的本土化供给配套的市场空间大,客户厂商对行业内上游材料、设备公司等的支持及倾斜力度不断增加。但由于集成电路制造、封装材料领域开发技术门槛高、研发难度大,其相关技术和产品此前几乎全部被美国和日本企业所垄断;柔性显示屏幕聚合物基板领域此前主要被外资企业垄断。因此,开展行业关键领域核心材料的自主研发及建设生产,努力实现中国在关键核心技术上的自主可控,把创新主动权、发展主动权牢牢掌握在自己手中,打破国外垄断,实现国产化具有必要性和紧迫性。

公司在 CMP 抛光垫、PSPI 材料及先进封装材料等研发生产方面已取得一定的成就,部分产品面向市场赢得了较好的口碑。本项目有望为公司各类产品提供稳定优质的原料来源,保障光电半导体材料产业链及供应链安全。

(2)本项目是抢抓市场机遇,拓展企业布局,巩固并提升公司市场地位 和竞争优势的需要

集成电路及新型显示产业是我国当前重点发力的产业之一。在集成电路方面,全球最大的芯片消费国家是中国,中国对芯片的需求量可以达到全球的45%,但是,中国有90%以上的芯片消费依靠的是进口的集成电路。在新型显示产业方面,作为最大的面板生产制造基地和研发应用地区,中国已成为全球显示产业发展的重要引擎。中国新型显示产业在过去十多年内,规模持续增长。数据显示,2017年至2022年,中国新型显示产业规模从2,758亿元增长至7,087亿元,年均复合增长率达20.8%,预计2023年中国新型显示产业规模将达到8,559亿元。

面对广阔市场需求,公司持续加强企业研发及产业化建设,本项目建设完成后主要供应集成电路及新型显示耗材上游原材料,并将不断丰富产品类型,完善产业布局,拓展公司光电半导体材料产业链条,推动产业技术进步,进一步提升公司整体竞争能力和持续盈利能力,促进公司更加持续、稳定、健康地发展。

2、本项目的可行性

(1) 行业发展空间大,项目实施有市场支撑

半导体材料作为半导体产业链的上游环节,贯穿半导体生产全过程。经过 多年的发展,我国半导体材料已实现重点材料领域的布局,但仍以中低端产品 为主,且目前中低端产品国产化进程效果明显,国产化率逐年提升。而高端产 品受海外厂商垄断影响发展缓慢,在产能及市场规模方面都与海外厂商有着较 大差距,国产化率较低。

根据 SEMI 公布的数据,2022 年全球半导体材料的市场规模为726.9 亿美元,同比增加8.86%,2016-2022 年均复合增速为9.22%,呈现较为稳健增长格局。2022 年中国半导体材料市场规模为129.7 亿美元,同比增加7.35%;2016-2022 年均复合增速为11.36%,高于同期全球增速。预计未来在国家政策的推动、国产替代加速、行业技术升级等多重利好加持下,半导体材料国产化进程将进一步加速,国内半导体材料企业有望持续受益,未来行业发展空间较大。

(2) 符合国家战略,属于政策鼓励行业

本项目主要生产内容为半导体工艺材料及显示材料耗材的上游原材料,符合新材料领域的发展趋势以及国家战略。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出:强化国家战略科技力量,加强集成电路等前沿领域科技攻关,实施"集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发";深入实施制造强国战略,实施产业基础再造工程,加快补齐基础材料等瓶颈短板,培育先进制造业集群,推动集成电路等产业创新发展;发展壮大战略性新兴产业,聚焦新一代信息技术、新材料等战略性新兴产业,加快关键核心技术创新应用,增强要素保障能力,培育壮大产业发展新动能。

(3)公司下游对应产品市场开发较好,为本项目实施提供动力

经多年深耕,公司在半导体制程工艺材料领域,系为数不多全面掌握抛光垫全流程核心研发和制造技术的 CMP 抛光垫的国产供应商,深度渗透国内主流晶圆厂供应链,领先优势较为明显; CMP 抛光液产品开发验证全面快速推进,重点产品进入订单采购阶段;清洗液主要产品开启规模化销售,其他制程清洗液新产品推进验证。在半导体先进封装材料领域,重点布局的产品包括用于 2.5D/3D

(2.5 维, 3 维)晶圆减薄工艺中使用的临时键合胶、RDL(再布线工艺))/bumping (凸块工艺)等工艺中使用的封装光刻胶(PSPI);在半导体显示材料领域,公司持续加强 PI 基板、BPDL(Black Pixel Define Layer)及 Ink 材料研发生产布局,目前产品开发进度符合预期。

本项目为公司抛光垫及显示材料产品提供优质原材料,助力公司持续优化 及扩展半导体产业链,公司在抛光垫及各类光电半导体产品的良好有序发展为 本项目顺利开展提供下游支持。

(三) 补充流动资金

1、项目实施的必要性

公司所在行业系资金密集型产业,且研发及产业化周期较长,工艺的提升、产能扩充以及技术研发的突破,都需要长期连续的、大规模的资金支撑,充足的现金流对公司业务布局和发展至关重要。通过本次向不特定对象发行可转换公司债券补充流动资金,可以有效缓解公司资金压力,优化公司财务成本,公司的抗风险能力将进一步增强。

2、项目实施的可行性

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金符合相关政策和法律 法规,具有可行性。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位后, 将进一步优化公司资本结构,公司净资产和营运资金将有所增加,有利于增强 公司资本实力,促进公司在产业链上积极稳妥布局相关业务,提高公司抗风险 能力和持续经营能力,推动公司业务持续健康发展。

四、本次募集资金投资项目的基本情况

(一) 年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目

1、项目概况

本项目计划总投资 80.395.30 万元, 具体构成如下:

单位:万元

序号	项目名称	项目总投资额	是否属于资本化支出	拟投入募集资金额
_	工程投资	75,972.55	-	48,000.00
1	主体工程建设	12,729.07	是	7,000.00
2	公用及辅助工程	12,532.22	是	10,000.00
3	设备购置及安装	49,609.00	是	31,000.00
4	其他	1,102.26	是	0.00
=	建设用地投资	822.75	是	0.00
Ξ	预备费及铺底流动资金	3,600.00	否	0.00
	合计	80,395.30	-	48,000.00

2、本项目产品方案

本项目建设内容为 KrF/ArF 光刻胶产业化,在潜江市江汉盐化工业园建设 KrF、ArF 光刻胶生产线,主要面向基于先进工艺的 12 英寸晶圆制造,主要用于处理器、存储器等高性能集成电路的光刻工艺。本项目产品为 KrF、ArF 光刻胶。

3、项目建设周期

本项目计划建设期三年,建设计划如下:

優日								Т											,	Г+1											,	Т+2					
项目	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
前期准备,完成项目开 工建设的各项前置程序																																					
工程勘察、设计																																					
车间、厂房等各建筑的 土建工程、装修工程、 外墙工程、机电安装工 程、无尘室改造工程和 环保工程																																					
生产设备安装及调试																																					
项目所需员工培训																																					
工程试生产及竣工验收																																					
工程量产																																					

4、项目用地、项目备案及报批事项

本项目主要采用自主建设的方式,在公司已取得土地上开工建设,建设地点位于湖北省潜江市江汉盐化工业园长飞大道 1 号。截至本募集说明书出具之日,本项目已取得该地块土地使用权,且已取得《湖北省固定资产投资项目备案证明》(登记备案项目代码: 2304-429005-04-01-249185)和《潜江市生态环境局关于鼎龙潜江新材料有限公司年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目环境影响报告书的批复》(潜环评审函〔2024〕22号)。

5、项目实施公司说明

本项目由控股子公司鼎龙(潜江)新材料有限公司负责实施,募集资金计划 通过增资或借款或两种方式兼而有之方式投入。

(1)通过控股子公司鼎龙(潜江)新材料有限公司实施本项目的原因及合理性说明

鼎龙(潜江)新材料有限公司于 2022 年 11 月 10 日设立,设立时由发行人 100%持股,设立时注册资本为 1,000 万人民币。为助力推动半导体 KrF/ArF 光刻 胶的国产替代进程,加速实现公司进口替代"创新材料平台型企业"的战略发展目标,加深核心人才与项目公司的绑定关系,公司于 2023 年 12 月 22 日召开了第五届董事会第十四次会议,审议通过了《关于全资子公司实施增资扩股并与员工持股平台共同投资建设年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目的议案》。根据各方签署的《增资协议书》以及《增资协议书之补充协议》,公司对鼎龙(潜江)新材料实施增资并以增资扩股方式引入两家员工持股平台宁波晶和企业管理合伙企业(有限合伙)、宁波百诚企业管理合伙企业(有限合伙)。

本次增资于 2024 年 5 月 27 日完成工商登记备案,本次增资后,公司持有鼎龙(潜江)新材料的股权比例将由 100%变更为 78.9474%,公司仍为潜江新材料的投股股东。本次增资前后,鼎龙(潜江)新材料的股权结构如下:

股东名称	增资前		增资后	
及不石桥	认缴出资额(万元)	持股比例	认缴出资额(万元)	持股比例
湖北鼎龙控股股份有限公司	1,000.00	100.00%	11,250.00	78.9474%

股东名称	增资前		增资后	
成 不石桥	认缴出资额 (万元)	持股比例	认缴出资额(万元)	持股比例
宁波晶和企业管理合 伙企业(有限合伙)	-	-	1,500.00	10.5263%
宁波百诚企业管理合 伙企业(有限合伙)	-	-	1,500.00	10.5263%
合计	1,000.00	100.00%	14,250.00	100.0000%

鼎龙(潜江)新材料位于湖北省潜江市江汉盐化工业园长飞大道1号,潜江市地处湖北省中部,是连接湖北东西部的重要桥梁城市,也是长江经济带、汉江生态经济带重要节点城市,拥有"公、铁、水、空"无缝衔接的综合交通运输体系。潜江市江汉盐化工业园规划目标为打造国家能源安全战略节点、国家战略性新兴产业示范区、国家生态工业示范园区、国家循环化发展示范园区、创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。潜江市江汉盐化工业园为省级承接产业转移示范区,拥有光电子信息产业集群,获批国家火炬特色产业基地,是武汉光芯屏端网产业重要配套基地。由此,无论从交通便利程度以及产业配套情况而言,该项目由鼎龙(潜江)新材料实施具有合理性。

同时,公司已建成的 30 吨 KrF/ArF 晶圆光刻胶项目亦在潜江园区,本次募投项目实施主体鼎龙(潜江)新材料亦位于该园区内,由其负责实施可以与之形成良好的协同。

(2) 资金划转方式

在具体资金调拨方式上,公司计划在募集资金到位后,通过增资或借款或兼而有之的方式提供给鼎龙(潜江)新材料使用。根据少数股东出具的《关于放弃对鼎龙(潜江)新材料有限公司同比例增资或同比例提供借款的确认函》,其同意公司本次募集资金通过增资或借款或兼而有之的方式投入鼎龙(潜江)新材料,出于自有资金及以及经营需求等的考虑,少数股东不会同比例增资或提供借款。公司将按参照经评估的每股净资产价格协商确定入股价格,提供借款将参照同期贷款市场报价利率(LPR)协商确定资金成本作为借款利率,上述情况不存在损害上市公司利益的情形。

6、项目经济效益评价

经测算,本项目具有良好的经济效益,本项目税后内部收益率为 19.87%, 静态投资回收期为 7.91 年。

本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下:

(1) 营业收入预测

营业收入= Σ 销量×销售均价。

销量结合公司产品验证进度以及目标客户各年用量等测算;

销售均价主要参考市场价格,并结合国产化进展等情况测算。

(2) 税金及附加预测

本项目销项税及进项税按营业收入的 13%估算,城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7%估算;教育费附加按照应缴纳增值税的 3%估算,地方教育费附加按照应缴纳增值税的 2%估算;本项目效益测算期为 10 年,自项目公司实现盈利开始按照 15%的税率估算企业所得税。

(3) 总成本费用预测

本项目总成本费用包括原辅材料费、燃料动力费、固定资产折旧、摊销、职工薪酬、其他费用等。

- ①原辅材料费和燃料动力费:本项目外购原材料成本按照耗用量和采购价格测算,辅料和燃料动力费根据生产预计所需用量及当地均价测算。
 - ②折旧与摊销:按公司目前折旧摊销会计政策进行计提测算;
- ③职工薪酬:薪酬结合公司的薪酬福利制度及项目建设当地各类员工的工资水平、人数等测算。
- ④其他费用:本项目其他费用主要包括其他制造费用和其他期间费用(不包含职工薪酬和折旧摊销),参考公司历史水平并结合项目公司实际经营情况予以确定。

(二) 光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目

1、项目概况

本项目由全资子公司鼎龙(仙桃)新材料有限公司负责实施。本项目预计总 投资 23,458.74 万元,具体构成如下:

单位:万元

序号	项目名称	项目总投资额	是否属于资本化支出	拟投入募集资金额
_	工程投资	20,336.80	-	17,000.00
1	主体工程建设	2,062.50	是	1,500.00
2	公用及辅助工程	793.07	是	500.00
3	设备及安装工程	15,240.75	是	15,000.00
4	其他	1,272.06	是	0
=	预备费及铺底流动资金	3,121.93	否	0
	合计	23,458.74	-	17,000.00

2、本项目产品方案

本项目主要研发及生产半导体工艺材料上游关键原材料(聚氨酯预聚体和微球)、半导体显示材料上游关键原材料(二胺、聚酰亚胺树脂、丙烯酸系衍生物和酚醛树脂),所产产品配套用于鼎龙股份内部下游产品的生产,不对外出售。

3、项目建设周期

本项目计划建设周期两年,建设计划如下:

								24 -	个月								
序号	名称	1-:	5 个	·月				6	-21	个月]				22-2- 个月		
1	立项及前期手续																
2	勘察设计																
2	土建及配套工程																
3	设备采购安装																
4	试生产及验收																

4、项目用地、项目备案及报批事项

本项目主要采用自主建设的方式,在公司已取得土地上开工建设,建设地点位于仙桃市西流河镇周滩村(仙河大道北侧)公司鼎龙(仙桃)产业园内。截至本募集说明书出具之日,本项目已取得《湖北省固定资产投资项目备案证》(项目代码:2310-429004-04-01-813424)和《关于<鼎龙(仙桃)新材料有限公司新建光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目环境影响报告书>的批复》(仙环建函〔2024〕28号)。

5、项目经济效益评价

本项目产品主要用于鼎龙股份内部供应,不会直接体现经济效益。但本项目系公司拓展上游关键原材料的重要举措,有助于保障公司产业链供应链的安全,确保公司光电半导体产品品质的稳定及有序供应,并有助于优化公司成本结构,维持及提升核心竞争优势。

(三)补充流动资金

1、基本情况

公司拟使用募集资金 27,000.00 万元补充流动资金,主要用于公司主营业务发展,以提升公司运营效率,增加整体抗风险能力,进一步提高公司持续盈利能力。

2、补充流动资金的原因及规模合理性

近年来,公司经营规模稳步扩张,2021年至2023年营业收入的复合增长率为6.40%。随着营业收入规模的增长,公司存货和应收账款规模亦同步增长,对营运资金的需求不断增加。

同时,半导体材料行业具有技术门槛高、研发投入大、研发及产业化周期长等特点,为维持及提升市场地位,公司需要根据行业发展趋势和下游客户需求,有针对性地进行前瞻性研究和产品研发,并且为不断提升关键原材料的自主可控性,关键原材料研发亦需要投入较多资金,综合使得报告期各期公司研发投入持续保持在较高水平。2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年第一季度,公司研发

投入占营业收入的比例分别为 12.06%、11.72%、14.33%和 14.78%,是公司不断丰富产品系列、提升市场地位的关键举措。未来,随着公司现有布局产能的释放和新增产能的投产,公司对营运资金的需求将进一步扩大,补充流动资金将助力公司在生产及研发等经营活动中的稳步投入,为公司经营规模的持续提升提供有力的流动资金保障。

公司综合考虑了业务规模、业务增长情况、货币资金余额、资产负债率、未来资本性和流动性资金需求等因素,拟使用募集资金 27,000.00 万元用于补充流动资金,以增强公司的资金实力,巩固和提升公司的市场竞争力和抗风险能力,促进公司持续、稳定、健康发展。

3、本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募 集资金的比例

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》:"通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的,可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的,用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十"。

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过92,000.00 万元(含本数),其中年产300吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目拟使用募集资金48,000.00万元(均为资本化支出),光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目拟使用募集资金17,000.00万元(均为资本化支出),补充流动资金项目拟使用募集资金27,000.00万元。上述投资构成中,补充流动资金合计投入为27,000.00万元,占本次募集资金总额的29.35%,未超过30%。

4、项目实施主体

本项目拟由鼎龙股份实施。

5、项目备案及其他手续进展情况

本项目不涉及报批事项。

五、本次募集资金用于拓展新业务、新产品的说明

(一)本次募集资金投资项目与公司主营业务和发展战略的关系

1、技术同根同源,产品布局呈树状关联

公司从彩色碳粉的电荷调节剂起家,2002 年公司生产的电荷调节剂打破日 厂长达20年的垄断。随后在2014年突破了外企对于生产彩色碳粉的又一关键原 材料的垄断,实现了彩色碳粉全部关键原材料的自给自足。

公司在彩色碳粉领域建立起的行业优势不仅让公司能够在过去享受兼容性彩粉行业成长红利,同时,公司在兼容性聚合彩粉多年生产积累的低温干燥、有机合成、高分子合成技术、分散技术、表面活性剂复配等技术优势以及工程装备设计优势,推动公司产业链的自然延伸和拓展,在共性中整合技术,打通产品间的技术逻辑,使得公司成功实现了半导体材料领域的技术突破,并快速完成了抛光垫、抛光液、清洗液、YPI、PSPI光刻胶等产品的产业化。

近年来,公司进一步汲取长期在兼容性聚合彩粉、抛光材料、显示材料领域积累的材料合成、反应技术、应用评价等研发优势以及快速产业化行业经验,持续围绕核心技术拓展进口替代类高端半导体材料产品布局。

综上,公司产品系列的延展及拓宽所承载的底层技术具有共通性,本次募投项目所投建产品亦是依托公司 20 余年有机合成、高分子聚合、材料工程化、纯化等技术的积累和沉淀。本次募投项目与现有产品之间具有技术强关联性,本次募投项目的顺利推进具有较强的技术支撑。

2、人才一脉相承,产品延展根基牢靠

源于公司布局产品技术的同根同源,公司人才亦一脉相承。

公司注重人才的内生培养以及持续成长,从彩色碳粉开始逐步形成并不断壮 大有机人才队伍、高分子人才队伍、分析/应用评价人才队伍、配方人才队伍、工 程化人才队伍以及纯化/精密过滤人才队伍等。

公司上述精良及完整的人才队伍和知识结构,亦是本次募投项目所需的人才团队,为本次募投项目的开展实施提供充分的人才支持。

3、战略一以贯之,产品拓展聚焦国产替代

多年来,公司持续搭建和完善材料创新平台,致力于重点聚焦突破半导体材料领域核心且需要国产替代材料,助力国家战略,保障材料安全。本次募投项目所拓展的产品系列 KrF 和 ArF 光刻胶,亦是半导体材料领域核心且亟需国产化的关键材料,符合公司一以贯之的发展战略。

公司一直坚持材料技术创新与上游原材料自主化培养同步,本次募集资金投资项目"年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目"继续贯彻该原则,核心材料均将自主研发生产;同时,"光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目"将进一步提升和丰富现有抛光材料、显示用半导体等产品关键原材料产能,实现公司核心原材料的自主稳定可控供应,助推公司产品供应的可靠性,巩固和提升公司的市场竞争地位。

综上所述,公司自 2012 年开始向半导体新材料领域转型,并在半导体材料领域积累了丰富的经验,帮助公司在国内半导体产业链自主化大趋势下抓住市场机遇,将成熟的开发成果快速转化为经济效益。公司本次募集资金投资项目围绕公司主营业务及核心优势展开,符合国家产业政策和公司未来战略布局,有利于公司持续加强和保障产品供应能力、上游关键原料的自主可控能力及产业链的纵横有效延展,深化公司在半导体材料领域的产业布局,进一步巩固并提升公司行业地位,进一步增强公司的综合竞争实力和持续稳定发展能力,符合公司及全体股东利益。

(二)本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备及可行性

1、人员储备

公司坚持材料技术创新与人才团队培养同步,已建立稳定的核心技术人才 团队,培养并储备了一批既懂材料又懂应用的专业人才团队。为满足公司不断 拓展新材料项目开发的人力需求,公司持续积极扩充技术人才团队,近三年研 发人员的数量逐年增长。公司拥有高效的"老带新"成长环境、完善的人才培 养机制和专业化的研发平台,人才得以快速成长,能充分发挥公司技术人才的 研发能力,为项目发顺利开展提供有效人才支撑。

2、技术储备

多年来公司利用自身稳定可靠的人才团队、丰富充沛的技术积累和行之有效的行业经验打造符合自身及行业需要的有机合成技术平台、无机非金属材料技术平台、高分子合成技术平台、物理化学技术平台、工程装备设计技术平台、材料应用评价技术平台等技术平台。同时,公司投资建成湖北鼎龙先进材料创新研究院,对未来技术和材料创新实施平台化的探索、研究、合成、分析检测和工程装备设计,进行重点领域的前瞻性研究。技术平台和创新研究院将公司成功研发高端材料的技术经验运用到新项目中,构建先进的评价检测体系,解决新产品工程化的设备问题,整合集团研发资源,持续推动公司在相关新材料领域拓展布局的进程,夯实公司创新材料平台型企业的定位,实现可持续高质量发展。

截至 2024 年 3 月 31 日,公司已陆续完成了多款集成电路用 KrF/ArF 光刻 胶及配套原材料的开发和技术储备;且公司在半导体材料板块的核心原材料领域 的技术布局亦已较为成熟并在不断迭代中,且部分核心原材料如预聚体、微球等报告期内已经客户验证通过,本次募集资金投资项目技术储备较为充分。

2024年3月31日,公司及子公司共拥有895项境内外专利权,其中,发明专利308项。且公司已储备较多与光刻胶及上游关键原材料相关的专有技术,为项目实施提供足够的技术支持。

3、市场储备

公司本次募投产品及募投布局的关键原材料对应产品主要应用于半导体材料领域,下游晶圆厂产能增加以及制程优化提升等将带动公司产品需求增长。且在当前国家相关产业政策大力支持、高端半导体材料国产替代及产业链供应链自主可控需求迫切等有利因素的催化下,公司募投产品国产替代需求大,市场前景较好。公司半导体 CMP 制程工艺材料领域的 CMP 抛光垫、CMP 抛光液、清洗液产品,半导体显示材料领域的 YPI、PSPI、INK 产品等,在半导体产业链下游的国内主流晶圆厂、显示面板厂放量销售并稳定供货,用产品的稳定性、安全性,以及服务的及时性、有效性赢得了客户的信任,与半导体产业链下游客户建立了良好的客情关系。客户的信任能推动新产品的合作开发、验证评估进程,对已有产品逐步放量,根据客户的反馈改进产品提供了有力的支持,为公司打造创新材料平台型企业、切入半导体材料领域其他关键新材料赛道,实现长期、持续、稳

步的发展提供了坚实的支撑,为公司本次募投项目的快速产业化提供有效的市场准备。

综上,公司为本次募投项目的顺利开展已做好了人才、技术、市场等方面的储备,具备实施项目的能力。

六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次发行有利于公司进一步完善业务架构与产品布局,本次发行募集资金 建设项目符合国家相关的产业政策、行业发展趋势以及公司战略布局需要,具 有良好的市场前景和盈利空间。

本次募集资金主要投资项目"年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶产业化项目", 拟在潜江市江汉盐化工业园建设 KrF/ArF 光刻胶生产线,主要成分均在车间内 合成,上游原材料为国产通用型石化工业产品,实现从关键材料到光刻胶产品 自主可控的全流程国产化。

本次募集资金主要投资项目"光电半导体材料上游关键原材料国产化产业基地项目",依托公司核心技术力量,紧密围绕"芯""屏"工艺材料产业,聚焦光电半导体材料上游关键原材料生产领域,加强自主创新研发,以保障产业链供应链安全为目标,搭建光电半导体上游原材料国产化产业基地。进一步拓展上游关键原材料布局,为企业产品生产提供优质原料来源保障,以不断巩固、提升公司综合竞争力。

本次募集资金拟部分用于补充流动资金,一方面,将为公司业务规模有序扩张提供保障;另一方面,有助于优化公司的财务结构,提升公司资金实力,增强抵御财务风险的能力。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模,优化公司财务结构。募集资金到位后,公司总资产、净资产规模将有所增长,资金实力得以提升,财务状况、资产负债结构将得到进一步改善,资产结构将更为稳键,营运资金更加充裕。

由于募投项目从实施到产生效益需要一定的过程和时间,因此可能会导致公司 净资产收益率、每股收益等财务指标短期内出现一定程度的下降。但通过募投 项目的顺利实施,本次募集资金将会得到有效使用,为公司和投资者带来较好 的投资回报,有利于公司未来各项业务的发展,从而提升公司持续经营能力和 盈利水平。

七、本次发行符合国家产业政策和板块定位

公司本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位(募集资金主要投向主业)的规定。

公司所属行业为电子元件及电子专用材料制造业,主营业务涉及光电半导体材料及芯片制造和打印复印耗材的制造。本次募集资金投向均围绕半导体关键材料制造相关的主营业务,属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中"鼓励类"之"二十八、信息产业"之"6. 电子元器件生产专用材料:半导体、光电子器件、新型电子元器件(片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等)等电子产品用材料,包括半导体材料、电子陶瓷材料、压电晶体材料等电子功能材料,覆铜板材料、电子铜箔、引线框架等封装和装联材料,以及湿化学品、电子特气、光刻胶等工艺与辅助材料,半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料(含高效散热覆铜板、导热胶、导热硅胶片)等; ……"所鼓励的行业,符合国家产业政策要求,不存在需要取得主管部门意见的情形。

八、募集资金专项管理制度

发行人制定有《募集资金管理办法》,对募集资金的存放、使用、变更、监管等事项作了详细规定。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金的基本情况

截至报告期末,公司不存在最近五年内在证券市场通过发行股票融资方式募集资金的情况,公司最近一次募集资金为公司 2017 年发行股份购买资产并配套融资。

二、前次募集资金金额、到位情况

经中国证监会《关于核准湖北鼎龙化学股份有限公司向王敏等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2016]949号)核准,2017年1月18日,公司向三名特定投资者非公开发行46,345,100股股份,实际募集资金净额为971,558,238元。根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《验资报告》(大信验字[2017]第2-00006号),截至2017年1月18日,前述募集资金已到账。

2017年公司募集资金到位后,公司将募集资金存放于开立的募集资金专户。 截至 2021年末,公司前述募集资金已全部使用完毕。

根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第7号》有关规定:"前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明,一般以年度末作为报告出具基准日,如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化,发行人也可提供截止最近一期末经鉴证的前募报告。"

鉴于公司前次募集资金到账时间距今已超过五个会计年度,且最近五个会计年度公司不存在通过增发、配股、向特定对象发行股票、发行可转换公司债券等方式募集资金的情况,公司本次向不特定对象发行可转换公司债券无需编制前次募集资金使用情况报告,也无需聘请会计师事务所对前次募集资金使用情况出具鉴证报告。

三、历次募集资金变更履行程序说明

发行人除 2010 年首次公开发行股票并上市募集资金外,还曾于 2013 年和 2017 年非公开发行股票方式配套募集资金。

(一)募集资金到位情况

1、2010年首次公开发行股票并上市募集资金到位情况

发行人经中国证券监督管理委员会《关于湖北鼎龙化学股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》(证监许可[2010]99 号)核准,向社会公众公开发行人民币普通股(A股)15,000,000 股,股票面值为人民币 1.00 元,发行价格为 30.55 元/股。公司募集资金总额人民币 458,250,000 元,扣除各项发行费用后实际募集资金净额人民币 427,384,026.00 元(未含孳息),其中:承诺投资项目资金为人民币 145,000,000.00 元,其他与主营业务相关的营运资金人民币 282,384,026.00 元(未含孳息)。

2、2013年发行股份购买资产并配套融资募集资金到位情况

鼎龙股份经中国证券监督管理委员会(证监许可[2013]1241号)文核准,于 2013年10月21日向境内三名投资者非公开发行4,810,405股A股,每股面值为人民币1元,每股发行价格为人民币18.90元,募集资金总额为人民币90,916,654.50元。扣除经各方确认的发行费用后,确认募集资金净额为人民币80,525,821.77元。

3、2017年发行股份购买资产并配套融资募集资金到位情况

根据中国证券监督管理委员会《关于核准湖北鼎龙化学股份有限公司向王敏等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可〔2016〕949号),发行人本次非公开发行股票募集资金总额为 990,858,238.00 元,扣除发行费用19,300,000.00元后,募集资金净额为971,558,238.00元,已经于2017年1月18日到位。

(二) 募集资金变更及履行的程序说明

1、2010年首次公开发行股票并上市募集资金变更及履行的程序说明

2016年2月19日,公司董事会第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第八次会议分别审议通过了《关于部分超募资金投资项目变更为合资经营方式的议案》;独立董事发表了就本次变更发表了同意的独立意见;时任履行督导职责的保荐机构发表了同意本次变更的核查意见;2016年3月15日,公司召开2015年度股东大会,审议通过了《关于部分超募资金投资项目变更为合资经营方式的议案》。

2、2013年发行股份购买资产并配套融资募集资金变更情况

本次配套募集资金未发生变更。

3、2017年发行股份购买资产并配套融资募集资金变更及履行的程序说明

2018年1月17日,公司第三届董事会第二十七次会议和第三届监事会第二十次会议分别审议通过了《关于变更部分募集资金使用用途的议案》;独立董事就本次变更事项发表了同意的独立意见;时任履行督导职责的财务顾问机构发表了同意本次变更的核查意见;2018年2月6日,公司召开2018年第一次临时股东大会,审议通过了《关于变更部分募集资金使用用途的议案》。

2021年4月8日,公司第四届董事会第二十三次会议和第四届监事会第十九次会议分别审议通过了《关于终止部分非公开发行募投项目并永久性补充流动资金的议案》,独立董事就本次变更事项发表了同意的独立意见;时任履行督导职责的财务顾问机构发表了同意本次终止部分非公开发行募投项目并永久性补充流动资金的核查意见;2021年5月7日,公司召开2020年度股东大会,审议通过了《关于终止部分非公开发行募投项目并永久性补充流动资金的议案》。

综上所述,发行人上述变更首次公开发行股票并上市部分超募资金使用方式 以及部分发行股份购买资产配套融资募集资金用途履行了满足当时法律法规及 规则等要求的相应程序。

第九节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,按照诚信原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

全体董事签名:

朱双全:

1. A6295

苏敏光: 第一次之

姚 红: 十

王雄元:

F turns

黄 静

2 To

夏新平:

全体监事签名:

刘海云:

蒋梦娟:

田凯军:

DI

其他高级管理人员签名:

黄金辉:

肖桂林:

湖北嘉龙控股股份有限公司

2024年 人月 / 上日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈 述或重大遗漏,按照诚信原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

控股股东签名:

朱双全:

朱顺

共同实际控制人签名:

朱双全:

朱顺全

湖北鄰龙控股股份有限公司

三、保荐机构(主承销商)声明

本公司已对募集说明书进行了核查,确认本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

项目协办人: 邹德乾: 6

: 都存积

保荐代表人: 李 莎:

刘海燕: 文门 蓝红

法定代表人: 霍 达:





募集说明书的声明

本人已认真阅读湖北鼎龙控股股份有限公司募集说明书的全部内容,确认募 集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对募集说明书真实性、 准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理:

吴宗敏

法定代表人、董事长:

霍 达:

招商证券股份有限公司

7074年8 月12日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的法律 意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书 的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述 或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

经办律师:

邹棒: 多市

莫彪: ______

周晓玲:

律师事务所负责人:

朱志怡: 大きかな



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

经办注册会计师:



黄瑾: 董花

崔松:

高靖晶: 高振島

中国注册会计师 祁 涛 420003204729

中国注册会计师 陈 勇 波 420003204760 中国注册会计师 黄 瑾 310000061802 中国注册会计师 崔 松 310000060644

中国注册会计师 高 靖 晶 310000063245

会计师事务所负责人:

杨志国: 一场 支13

志杨



2024年8月/2日

六、资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

评级人员:

董斌: 菱斌

李爱文: 李天

资信评级机构负责人:

张剑文:



七、董事会声明

本次发行摊薄即期回报的,发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施。



2024年8月12日

第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外,公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件,供投资者查阅。有关备查文件目录如下:

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告,以及最近一期的财务报告;
- 二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告;
- 三、法律意见书和律师工作报告;
- 四、资信评级报告;
- 五、中国证监会对本次发行予以注册的文件;
- 六、其他与本次发行有关的重要文件。

第十一节 附件

附件 1: 发行人自有土地及房屋建筑物

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	面积(㎡)	用途	取得方式	土地使用权终止日期	权利 限制
1	国 - 	鄂(2024)武汉市经开不 动产权第 0012932 号	武汉经济技术开发区 54MB 地块	宗地面积: 8,395.96 建筑面积: 5,081.52	工业用地	出让/自建	2050.12.08	无
2	- 鼎龙股份	鄂 (2018) 武汉市经开不 动产权第 0007122 号	武汉经济技术开发区 54MB 地块	宗地面积: 32,487.48 建筑面积: 14,785.09	工业用地	出让/自建	2057.04.25	无
3		粤(2015)珠海市不动产 权第 0007637 号	珠海市金鼎港湾大道西台湾工业园	共有宗地面积: 40,024.03 ^注	工业用地	出让		无
4		粤房地产权证珠字第 0100259513号	珠海市香洲区金峰西路 15 号办公楼一 层	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 405.04	工业用地	出让/吸收合并		无
5	珠海联合天润	粤房地产权证珠字第 0100259512号	珠海市香洲区金峰西路 15 号办公楼二 层	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 405.04	工业用地	出让/吸收合并	2051.04.12	无
6		粤房地产权证珠字第 0100258650号	珠海市香洲区金峰西路 15 号办公楼三 层	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 405.04	工业用地	出让/吸收合并		无
7		粤房地产权证珠字第 0100259511号	珠海市香洲区金峰西路 15 号 1#厂房一 层	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 6,706.21	工业用地	出让/吸收合并		无

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	面积(㎡)	用途	取得方式	土地使用权 终止日期	权利 限制
8		粤房地产权证珠字第 0100259372 号	珠海市香洲区金峰西路 15 号 1#厂房二 层	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 6,497.27	工业用地	出让/吸收合并		无
9		粤房地产权证珠字第 0100259365 号	珠海市香洲区金峰西路 15 号 2#厂房一 层	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 6,681.62	工业用地	出让/吸收合并		无
10		粤房地产权证珠字第 0100259369号	珠海市香洲区金峰西路 15 号 2#厂房二 层	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 5,696.54	工业用地	出让/吸收合并		无
11		粤房地产权证珠字第 0100259366号	珠海市香洲区金峰西路 15 号宿舍楼一 层食堂	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 585.54	工业用地	出让/吸收合并		无
12		粤房地产权证珠字第 0100259738 号	珠海市金峰西路 15 号宿舍楼二层宿舍	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 585.54	工业用地	出让/吸收合并		无
13		粤房地产权证珠字第 0100259774号	珠海市金峰西路 15 号宿舍楼三层宿舍	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 585.54	工业用地	出让/吸收合并		无
14		粤房地产权证珠字第 0100259909 号	珠海市金峰西路 15 号宿舍楼四层宿舍	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 585.54	工业用地	出让/吸收合并		无
15		粤房地产权证珠字第 0100259739号	珠海市金鼎金峰西路 15 号 5 栋(厂房和 连廊)	共有宗地面积: 40,024.03 建筑面积: 4,009.90	工业用地	出让/吸收合并		无
16	鼎龙(宁波)新 材料	浙(2024)宁波市(奉化) 不动产权第 0032236 号	宁波市奉化区南山北路 168 号	宗地面积: 28,668.57 建筑面积: 12,111.20	工业用地	出让/自建	2057.06.18	无
17	珠海华达瑞	粤(2020)珠海市不动产 权第 0026845 号	珠海市金鼎港湾大道西台湾工业园	共有宗地面积: 68,875.02	工业用地	出让	2051.05.10	无

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	面积(㎡)	用途	取得方式	土地使用权 终止日期	权利 限制
18		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026449 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号宿舍楼第一层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 776.61	工业用地	出让/其他		无
19		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026445 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号宿舍楼第二层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 776.61	工业用地	出让/其他		无
20		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026840 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号宿舍楼第三层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 776.61	工业用地	出让/其他		无
21		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026446 号	珠海市金鼎科技工业园金恒 二路 6 号宿舍楼第四层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 776.61	工业用地	出让/其他		无
22		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026447 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号宿舍楼第五层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 776.61	工业用地	出让/其他		无
23		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026448 号	珠海市香洲区金恒二路6号1栋	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 380.12	工业用地	出让/其他		无
24		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026839 号	珠海市香洲区金恒二路6号2栋	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 815.69	工业用地	出让/其他		无
25		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026838 号	珠海市香洲区金恒二路 6 号丙类厂房	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 2,108.88	工业用地	出让/其他		无
26		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026843 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号办 公楼第一层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 519.87	工业用地	出让/其他		无
27		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026842 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号办公楼第二层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 519.87	工业用地	出让/其他		无

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	面积(㎡)	用途	取得方式	土地使用权 终止日期	权利 限制
28		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026444 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号办 公楼第三层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 559.10	工业用地	出让/其他		无
29		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026841 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号办 公楼第四层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 559.10	工业用地	出让/其他		无
30		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026844 号	珠海市金鼎科技工业园金恒一路 6 号前 处理车间第一层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 4,603.31	工业用地	出让/其他		无
31		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026857 号	珠海市金鼎科技工业园金恒一路 6 号前 处理车间第二层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 3,886.90	工业用地	出让/其他		无
32		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026450 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路6号厂 房3第一层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 7,067.65	工业用地	出让/其他		无
33		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026856 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路6号厂 房3第二层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 5,142.36	工业用地	出让/其他		无
34		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026451 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路6号厂 房2第一层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 7,067.56	工业用地	出让/其他		无
35		粤(2020)珠海市不动产 权第 0026452 号	珠海市金鼎科技工业园金恒二路 6 号厂 房 2 第二层	共有宗地面积: 68,875.02 建筑面积: 5,128.60	工业用地	出让/其他		无
36	鼎龙(潜江)新 材料	鄂(2023)潜江市不动产 权第 0011088 号 ^{±2}	潜江市江汉盐化工业园长飞大道1号	宗地面积: 21,939.49	工业用地	出让	2071.05.20	无
37	鼎龙汇盛	鄂 (2023)潜江市不动产 权第 0007121 号	潜江市江汉盐化工业园长飞大道1号	宗地面积: 40,684.18	工业用地	出让	2071.05.20	无

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	面积(㎡)	用途	取得方式	土地使用权 终止日期	权利 限制
38	柔显(仙桃)光 电半导体	鄂(2023)仙桃市市不动 产权第0004502号	仙桃市西流河镇周滩村(仙河大道北侧)	宗地面积: 55,362.71	工业用地	出让	2072.07.26	无
39	鼎龙(仙桃)新 材料	鄂(2023)仙桃市市不动 产权第 0004503 号	仙桃市西流河镇周滩村(仙河大道北侧)	宗地面积: 82,306.56	工业用地	出让	2072.07.26	无
40		粤(2024)中山市不动产 权第 0361451 号	中山市坦洲镇坦神北路 118 黄爵广场 3 栋 1 层 19 卡	分摊土地面积: 6.38 建筑面积: 88.29	商务金融用地 /商业服务	出让/买卖	2043.10.19	无
41	# E N H	粤(2024)中山市不动产 权第 0361446 号	中山市坦洲镇碧安路1号锦绣阳光花园 7街1座	分摊土地面积: 314.70 建筑面积: 281.97	城镇住宅用地 /住宅	出让/买卖	2075.11.01	无
42	· 芯屏科技	粤(2024)珠海市不动产 权第 0035431 号	珠海市香洲区前山明珠南路 2158 号(华业大厦) 3 栋 1201 房	共有宗地面积: 15,868.00 建筑面积: 154.59	商务金融用地 /办公	出让/买卖	2042.10.13	无
43		粤(2024)珠海市不动产 权第 0035396 号	珠海市香洲区香洲上华路 1 号(中珠上城) 3 栋 1 单元 902 房	共有宗地面积: 48,382.70 建筑面积: 139.32	城镇住宅用地 /成套住宅	出让/买卖	2076.07.03	无
44	小冷 佳江	桂(2023)北海市不动产 权第 0031164 号	北海市金海岸大道 88 号恒大御景半岛 5 幢 1 单元 2803 号	共有宗地面积: 207,135.89 建筑面积: 123.02	城镇住宅用地 /住宅	买卖	2077.02.28	无
45	北海绩迅	桂(2023)北海市不动产 权第 0031190 号	北海市金海岸大道 88 号恒大御景半岛 5 幢 1 单元 1 号地下室 B 区-1213	共有宗地面积: 207,135.89 建筑面积: 12.72	城镇住宅用地 /车库/车位	买卖	2077.02.28	无

注 1: 上述 3-15 项坐落于同一地块; 17-35 项坐落于同一地块。

注 2: 鼎龙(潜江)新材料于 2024 年 5 月通过招拍挂方式取得位于潜江市江汉盐化工业园长飞大道 1 号的新地块(宗地面积为 1,794.20 m²),后该新地块与鄂(2023)潜江市不动产权第 0011088 号《不动产权证》所在地块(宗地面积 21,939.49)合宗,截至 2024 年 7 月 12 日,上述土地合宗手续已完成,鼎龙(潜江)新材料依法取得鄂(2024)潜江市不动产权第 0025020 号《不动产权证》(坐落:潜江市王场镇江汉盐化工业园长飞大道 1 号,宗地面积 23,733.69 m²,土地使用权期限至 2071 年 5 月 20 日)。

附件 2: 发行人主要境内租赁房产

截至 2024年3月31日,发行人及其子公司用于办公、生产经营、仓储的境内主要租赁房屋18处,如下:

序号	出租方	承租方	租赁地址	面积(m²)	租赁用途	租赁期限至
1	武汉巨基物流有限公司	鼎龙股份	武汉市蔡甸区枫树五路 18号(巨基库)	393.00	仓库	2026.04.14
2	杭州华业高科技产业园有限公司	旗捷科技	杭州市滨江区滨安路 1180 号华业高科技产业园第 1 幢 1 号楼第 5 层 523-527 室	520.00	办公、研发	2024.09.24
3	杭州安赛文化创意有限公司	旗捷科技	杭州市西湖区转塘街道东山里 22 号大美创意园 3 号楼 1 楼 104 室	326.00	办公	2026.06.07
4	杭州华业高科技产业园有限公司	旗捷科技	杭州市滨江区华创大厦 10 层 1001-1013 室	1,475.89	办公、研发	2024.09.24
5	杭州华业高科技产业园有限公司	旗捷科技	杭州市滨江区华创大厦 12 层 1201-1213 室	1,475.89	办公、研发	2024.09.24
6	杭州华业高科技产业园有限公司	旗捷科技	杭州市滨江区长河街道滨安路 1180 号华业高科技产业园第 1 幢 1 号楼第 4 层 401-416 室	1,740.00	办公、研发	2024.09.24
7	无锡江南工业设计园有限公司	旗捷科技	无锡市太湖西大道 2188 号 207-208 室	160.00	办公	2024.08.20
8	无锡江南工业设计园有限公司	旗捷科技	无锡市太湖西大道 2188 号 209-210 室	253.00	办公	2024.08.20
9	珠海美星科技产业园有限公司	旗捷科技	珠海市前山明珠南路 3047 号 B 栋三层 0101-091 室	599.27	办公	2027.10.19
10	杭州华业高科技产业园有限公司	旗捷科技	杭州市滨江区滨安路 1180 号华业高科技产业园第 1 幢 1 号楼第 5 层 519-522 室	505.00	办公、研发	2024.09.24
11	成都正德天成房地产经纪有限公司	旗捷科技	成都市天府大道 1700 号 9 栋 1 单元 9 层 930 号	138.06	办公	2025.02.10
12	广西定绅科技发展有限公司	北海绩迅	北海综合保税区 A2 区创业大道 1 号厂房	19,689.17	生产、办公	2028.01.31

序号	出租方	承租方	租赁地址	面积(m²)	租赁用途	租赁期限至
13	北海嘉裕物业服务有限公司	北海绩迅	北海综合保税区 A6 区 3#标准厂房	6,746.40	生产、仓储	2028.12.31
14	北海嘉裕物业服务有限公司	北海绩迅	北海综合保税区 A11 区 1#钢结构厂房	3,352.00	仓库	2024.11.30
15	江苏四海泽通供应链管理有限公司	鼎汇微电子	武汉市沌口东荆河路 175 号仓库	1,200.00	仓储	2027.03.15
16	武汉巨基物流有限公司	鼎汇微电子	武汉市蔡甸区枫树二路 69 号李仙工业园 2 区	1,020.00	仓储	2026.06.30
17	江苏四海泽通供应链管理有限公司	柔显科技	武汉市沌口东荆河路 175 号的 4 号仓 3 楼仓库	600.00	仓储	2027.07.24
18	上海展昱企业管理有限公司	上海承胜	上海市长宁区通协路 269 号 6 号楼 5 层 A 单元、B 单元	963.40	办公	2026.05.31

附件 3: 发行人注册商标

截至 2024年3月31日,发行人拥有的境内注册商标如下:

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
1	鼎龙股份	DINGLONG	67284078A	2、16	2023.06.07-2033.06.06	原始取得	无
2	鼎龙股份	P	67269977	2、9、16	2023.03.14-2033.03.13	原始取得	无
3	鼎龙股份	DINGLONG	51365733	1、2、9、17	2022.01.28-2032.01.27	原始取得	无
4	鼎龙股份、鼎汇微电子	ISIK	47886523	35	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无
5	鼎龙股份、鼎汇微电子	IЖ	47877464	35	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无
6	鼎龙股份、鼎汇微电子	БK	47875729	7	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
7	鼎龙股份、鼎汇微电子		47859066	7	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无
8	鼎龙股份	DINGLONG	34112683	3	2019.08.07-2029.08.06	原始取得	无
9	鼎龙股份、柔显科技	ROUXIAN	32726459	2	2019.06.14-2029.06.13	原始取得	无
10	鼎龙股份、柔显科技	ROUXIAN	31997703	1	2019.07.14-2029.07.13	原始取得	无
11	鼎龙股份	P	21408817	40	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	无
12	鼎龙股份	P	21408816	16	2017.11.21-2027.11.20	原始取得	无
13	鼎龙股份、鼎汇微电子		20192919	7	2017.07.21-2027.07.20	受让取得	无
14	鼎龙股份	DINGLONG	20192881	7	2017.10.14-2027.10.13	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
15	鼎龙股份	P	18248902	17	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	无
16	鼎龙股份	DINGLONG	18248900	38	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
17	鼎龙股份	DINGLONG	18248899	40	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
18	鼎龙股份	P	18248898	10	2016.12.14-2026.12.13	原始取得	无
19	鼎龙股份	DINGLONG	18248897	5	2017.02.14-2027.02.13	原始取得	无
20	鼎龙股份	DINGLONG	8942489	2	2021.12.21-2031.12.20	原始取得	无
21	鼎龙股份	DINGLONG	8942476	1	2021.12.21-2031.12.20	原始取得	无
22	鼎龙股份	æ	5976057	1	2020.02.07-2030.02.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
23	鼎龙股份		5976056	2	2020.02.07-2030.02.06	原始取得	无
24	鼎龙股份	DINGLONG	5976054	1	2020.02.07-2030.02.06	原始取得	无
25	鼎龙股份	DINGLONG	5976053	2	2020.01.14-2030.01.13	原始取得	无
26	鼎龙股份		5976051	1	2020.03.07-2030.03.06	原始取得	无
27	鼎龙股份		5976050	2	2020.02.07-2030.02.06	原始取得	无
28	鼎龙股份	JIII JE	4466016	1	2018.03.28-2028.03.27	原始取得	无
29	鼎龙(宁波)新材料	Flexitone	7225113	2	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
30	鼎龙(宁波)新材料	Flexitone	5511444	2	2019.10.07-2029.10.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
31	旗捷科技	CHIPSTATION Ultra	74384973	9	2024.03.21-2034.03.20	原始取得	无
32	旗捷科技	CHIPSTATION Pro	74381453	9	2024.03.21-2034.03.20	原始取得	无
33	旗捷科技	CHIPSTATION Lite	74381447	9	2024.03.21-2034.03.20	原始取得	无
34	旗捷科技	CHIPSTATION Ultra	74381436	42	2024.04.07-2034.04.06	原始取得	无
35	旗捷科技	CHIPSTATION SE	74376026	42	2024.04.07-2034.04.06	原始取得	无
36	旗捷科技	CHIPSTATION SE	74374828	9	2024.03.21-2034.03.20	原始取得	无
37	旗捷科技	CHIPSTATION Lite	74374822	42	2024.03.21-2034.03.20	原始取得	无
38	旗捷科技	CHIPSTATION Pro	74362458	42	2024.03.21-2034.03.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
39	旗捷科技		63010669	2	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
40	旗捷科技		63004452	42	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
41	旗捷科技		63001625	25	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
42	旗捷科技		63000997	28	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
43	旗捷科技		62999582	35	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
44	旗捷科技		62997145	9	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
45	旗捷科技		62995692	16	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
46	旗捷科技	Chip Shine Shine	62993101	35	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
47	旗捷科技		62982431	14	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
48	旗捷科技	旗心心	62966153	35	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
49	旗捷科技	旗芯芯	62958106	35	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
50	旗捷科技	旗心芯	62957899	35	2022.08.28-2032.08.27	原始取得	无
51	旗捷科技	旗捷	60266307	17	2022.08.14-2032.08.13	原始取得	无
52	旗捷科技	IZ-update	57943103	9	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无
53	旗捷科技	IZ-update	57940268	42	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无
54	旗捷科技	IZ-update	57940250	9	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
55	旗捷科技	IZ-update	57937186	42	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无
56	旗捷科技	旗捷	53514583	17	2022.09.14-2032.09.13	原始取得	无
57	旗捷科技	CHIPSTATION	47544882	9	2021.08.07-2031.08.06	原始取得	无
58	旗捷科技	CHIPSTATION	47536571	42	2021.02.21-2031.02.20	原始取得	无
59	旗捷科技	旗捷	39143890	17	2021.08.14-2031.08.13	原始取得	无
60	旗捷科技	旗捷	39142225	37	2020.02.14-2030.02.13	原始取得	无
61	旗捷科技	旗捷	39141407	6	2020.02.14-2030.02.13	原始取得	无
62	旗捷科技	Chipjet	39136684	17	2020.02.21-2030.02.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
63	旗捷科技	旗捷	39136633	7	2020.02.21-2030.02.20	原始取得	无
64	旗捷科技	Chipjet	39132271	37	2020.02.21-2030.02.20	原始取得	无
65	旗捷科技	Chipjet	39127411	7	2020.02.21-2030.02.20	原始取得	无
66	旗捷科技	旗捷	39124963	16	2020.02.14-2030.02.13	原始取得	无
67	旗捷科技	Chipjet	39124012	16	2020.02.21-2030.02.20	原始取得	无
68	旗捷科技	Chipjet	39121517	6	2020.05.21-2030.05.20	原始取得	无
69	旗捷科技	CHIPSTATION	35786584	42	2019.09.29-2029.09.27	原始取得	无
70	旗捷科技		35782609	9	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
71	旗捷科技	CHIPSTATION	35770688	9	2019.09.07-2029.09.06	原始取得	无
72	旗捷科技		35767327	42	2020.11.14-2030.11.13	原始取得	无
73	旗捷科技	PT STATION	33248181	9	2020.07.21-2030.07.20	原始取得	无
74	旗捷科技		33161703	9	2019.07.07-2029.07.06	原始取得	无
75	旗捷科技	Chipjet	20780657	40	2017.09.21-2027.09.20	原始取得	无
76	旗捷科技	旗捷	20780656	40	2017.09.21-2027.09.20	原始取得	无
77	旗捷科技	Chipjet	20757166	42	2017.09.21-2027.09.20	原始取得	无
78	旗捷科技	Chipjet	20757043	35	2017.09.14-2027.09.13	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
79	旗捷科技	Chipjet	20757028	36	2017.09.14-2027.09.13	原始取得	无
80	旗捷科技	Chipjet	20756885	9	2017.09.14-2027.09.13	原始取得	无
81	旗捷科技	旗捷	20756838	42	2017.09.14-2027.09.13	原始取得	无
82	旗捷科技	旗捷	20756620	35	2017.09.21-2027.09.20	原始取得	无
83	旗捷科技	Chipjet	20756524	2	2017.09.21-2027.09.20	原始取得	无
84	旗捷科技	旗捷	20756387	36	2017.09.14-2027.09.13	原始取得	无
85	旗捷科技	旗捷	20756290	9	2017.09.14-2027.09.13	原始取得	无
86	旗捷科技	旗捷	20756267	2	2017.09.14-2027.09.13	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
87	旗捷科技	旗捷	18781989	40	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
88	旗捷科技	CHIP-JET	18781988	40	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
89	旗捷科技	旗捷	18731451	42	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
90	旗捷科技	旗捷	18731354	36	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
91	旗捷科技	旗捷	18731224	35	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
92	旗捷科技	旗捷	18731125	2	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
93	旗捷科技	CHIP-JET	18731062	42	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
94	旗捷科技	CHIP-JET	18730878	36	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
95	旗捷科技	CHIP-JET	18730646	35	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
96	旗捷科技	CHIP-JET	18730633	2	2017.02.07-2027.02.06	原始取得	无
97	旗捷科技	旗捷	6924961	9	2020.08.07-2030.08.06	原始取得	无
98	旗捷科技		6924960	9	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无
99	旗捷科技	CHIP-JET	6924959	9	2020.08.07-2030.08.06	原始取得	无
100	超俊科技	灰灰涩	55858904	2	2021.11.28-2031.11.27	原始取得	无
101	超俊科技	超俊	55840866	2	2021.12.07-2031.12.06	原始取得	无
102	超俊科技	FRAGILE	15992259	2	2016.02.21-2026.02.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
103	超俊科技	ã를tech	4638556	9	2018.02.28-2028.02.27	原始取得	无
104	超俊科技	āĒtech	4476361	2	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无
105	珠海名图	名图	57403756	9	2022.08.14-2032.08.13	原始取得	无
106	珠海名图	❷ 鼎航	50854059	2	2021.12.14-2031.12.13	原始取得	无
107	珠海名图		44537256	9	2021.03.07-2031.03.06	原始取得	无
108	珠海名图	鼎 航	40353771	2	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
109	珠海名图	鼎 航	40342024	9	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
110	珠海名图	联合天润	36964324	9	2020.02.07-2030.02.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
111	珠海名图	联合天润	36964321	2	2019.11.21-2029.11.20	原始取得	无
112	珠海名图	▶ 鼎图	3485520	2	2019.06.14-2029.06.13	原始取得	无
113	珠海名图	MIEO	15159254	2	2015.11.21-2025.11.20	原始取得	无
114	珠海名图	48	15159255	2	2015.09.28-2025.09.27	原始取得	无
115	珠海名图	MICO 名图	13622582	9	2015.07.14-2025.07.13	原始取得	无
116	珠海名图	MIED 名图	3368026	2	2014.10.21-2024.10.20	受让取得	无
117	珠海科力莱	•	25639449	2	2018.10.07-2028.10.06	原始取得	无
118	珠海科力莱	PROMISING IIII &	5684839	2	2019.11.21-2029.11.20	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
119	珠海科力莱	KOLION TECH 科力薬	4578378	2	2018.07.28-2028.07.27	原始取得	无
120	珠海科力莱	科力莱 KOLION	4072913	2	2017.03.14-2027.03.13	原始取得	无
121	北海绩迅	ECO-CLICK	55938913	37	2021.12.14-2031.12.13	原始取得	无
122	北海绩迅	ECO-CLICK	55938886	35	2022.02.14-2032.02.13	原始取得	无
123	北海绩迅	ECO-CLICK	55935081	9	2021.12.07-2031.12.06	原始取得	无
124	北海绩迅	ECO-CLICK	55917446	2	2021.11.28-2031.11.27	原始取得	无
125	北海绩迅	SPEED Green the Future	32405363	2	2019.06.07-2029.06.06	原始取得	无
126	北海绩迅		17459255	35	2016.09.14-2026.09.13	受让取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
127	北海绩迅	EASY GREEN	17459203	35	2016.09.14-2026.09.13	受让取得	无
128	北海绩迅	印烁	16525157	2	2016.05.07-2026.05.06	受让取得	无
129	北海绩迅	印匠	16525144	2	2016.06.07-2026.06.06	受让取得	无
130	北海绩迅	EASY GREEN	16256770	39	2016.03.28-2026.03.27	受让取得	无
131	北海绩迅	EASY GREEN	16256756	40	2016.03.28-2026.03.27	受让取得	无
132	北海绩迅	EASY GREEN	16256535	37	2016.03.28-2026.03.27	受让取得	无
133	北海绩迅	益起来	16070324	40	2016.03.07-2026.03.06	受让取得	无
134	北海绩迅	益起来	16070076	39	2016.03.07-2026.03.06	受让取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
135	北海绩迅	益起来	16069942	37	2016.03.07-2026.03.06	受让取得	无
136	北海绩迅	贝印乐	13635194	16	2015.02.07-2025.02.06	受让取得	无
137	北海绩迅	贝印乐	13635169	35	2015.02.07-2025.02.06	受让取得	无
138	北海绩迅	EBUYINK	10614424	42	2023.05.07-2033.05.06	受让取得	无
139	北海绩迅	EBUYINK	10614423	35	2023.05.07-2033.05.06	受让取得	无
140	北海绩迅	易佰印	10614422	35	2023.05.07-2033.05.06	受让取得	无
141	北海绩迅	易佰印	10614421	42	2023.05.07-2033.05.06	受让取得	无
142	北海绩迅	绩迅	4413740	2	2018.02.14-2028.02.13	受让取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
143	北海绩迅	SEED	4413739	9	2017.10.28-2027.10.27	受让取得	无
144	北海绩迅	SRED	4353469	2	2018.01.07-2028.01.06	受让取得	无
145	北海绩迅	SPEED	4353468	2	2018.01.07-2028.01.06	受让取得	无
146	北海绩迅	绩迅	3024018	9	2023.02.21-2033.02.20	受让取得	无
147	三宝新材	DINGLONG	18248896	35	2016.12.14-2026.12.13	受让取得	无
148	三宝新材	DINGLONG	8942505	35	2023.12.14-2033.12.13	受让取得	无
149	柔显科技	RX Tech	51386339A	1	2021.11.21-2031.11.20	原始取得	无
150	柔显科技	132	51263678A	17	2021.09.14-2031.09.13	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
151	柔显科技		51242013A	1, 2, 9, 17, 35	2021.08.28-2031.08.27	原始取得	无
152	柔显科技		51242013	35	2022.05.14-2032.05.13	原始取得	无
153	柔显科技		51234203A	2、9、17、35	2021.08.28-2031.08.27	原始取得	无
154	柔显科技	桑显科技	45986206A	1、2、17	2021.04.07-2031.04.06	原始取得	无
155	柔显科技	条显料技	45986180A	2、9、17、35	2021.03.14-2031.03.13	原始取得	无
156	柔显科技	了 秦显科技	45986162	17	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无
157	柔显科技	杂 短期技	45982282A	1、2、17	2021.04.07-2031.04.06	原始取得	无
158	柔显科技	19 桑显科技	45981247	17	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
159	柔显科技	秦显科技	45967501	1、2、17	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无
160	柔显科技	3 杂显科技	45958365A	17	2021.03.14-2031.03.13	原始取得	无
161	柔显科技	2 桑显科技	45958365	2	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	无
162	柔显科技	桑显 ② 科技	45949571	17	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无
163	柔显科技		45948083A	1、2、9、17	2021.04.07-2031.04.06	原始取得	无
164	柔显科技	采显科技	45944998A	1、2、9、17、35	2021.02.28-2031.02.27	原始取得	无
165	柔显科技	柔显科技	36810814	35	2020.01.07-2030.01.06	原始取得	无
166	柔显科技	B.	34627468	17	2019.10.07-2029.10.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
167	柔显科技	柔显科技	34627465	1	2019.09.07-2029.09.06	原始取得	无
168	柔显科技	柔显科技	34627462	2	2019.07.14-2029.07.13	原始取得	无
169	柔显科技	柔显科技	34627461	17	2019.07.14-2029.07.13	原始取得	无
170	成都时代立夫		23675132	1	2019.09.28-2029.09.27	原始取得	无
171	成都时代立夫		23675036A	42	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
172	成都时代立夫	立夫科技	23674697	42	2018.04.07-2028.04.06	原始取得	无
173	成都时代立夫	时代立夫 TIMES LIVE SCIENCE AND TECHNOLOGY	23654481	42	2018.04.14-2028.04.13	原始取得	无
174	成都时代立夫	时代3大 TIMES LIVE SCIENCE AND TECHNOLOGY	23654425	1	2018.04.07-2028.04.06	原始取得	无

序号	权利人	商标图样	注册号	核定使用类别	商标权期限	取得方式	权利限制
175	成都时代立夫	时代文夫 TIMES LIVE SCIENCE AND TECHNOLOGY	23654407	3	2018.04.07-2028.04.06	原始取得	无

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人拥有的境外注册商标如下:

序号	商标权人	商标图案	国际分类	注册国家/地区	注册号	商标权期限	取得方式	权利限制
1	鼎龙股份	P	7	中国台湾	01947288	2018.11.01-2028.10.31	原始取得	无
2	鼎龙股份		7	马德里注册: 韩国、 新加坡	1659486	2021.12.22-2031.12.22	原始取得	无
3	北海绩迅	(Fin	2, 9, 37	德国	30554701	2005.09.13-2025.09.30	受让取得	无
4	北海绩迅	SPEED	2	美国	4609583	2014.09.23-2024.09.23	原始取得	无
5	北海绩迅	<i>SPER</i> D	2	美国	4609640	2014.09.23-2024.09.23	原始取得	无

序 号	商标权人	商标图案	国际分类	注册国家/地区	注册号	商标权期限	取得方式	权利限制
6	北海绩迅	SPEED Green the Future	2	美国	6297782	2021.03.23-2031.03.23	原始取得	无
7	北海绩迅	المجادة	2	欧盟	004240495	2005.01.29-2025.01.29	受让取得	无
8	北海绩迅	SPEED 004858148	2、9、16	欧盟	004858148	2006.01.18-2026.01.18	受让取得	无
9	北海绩迅	SPEED Green the Future	2, 9, 35	欧盟	017957816	2018.09.17-2028.09.17	原始取得	无
10	北海绩迅	ECO-CLICK	3	欧盟	018543801	2021.08.30-2031.08.30	原始取得	无
11	北海绩迅	SPEED Green the future	2	日本	6605237	2022.08.24-2032.08.24	原始取得	无
12	北海绩迅	رجي المنظم ا	2, 16	中国香港	300416196	2005.05.06-2025.05.05	受让取得	无
13	北海绩迅	ECO-CLICK	2, 9, 35, 37	英国	UK00003687710	2021.08.30-2031.08.30	原始取得	无

序 号	商标权人	商标图案	国际分类	注册国家/地区	注册号	商标权期限	取得方式	权利限制
14	北海绩迅	المناس	2	英国	UK00904240495	2005.01.29-2025.01.29	受让取得	无
15	北海绩迅	SPEED Green the Future	SPEED 2、9、35 英国 UK009179.		UK00917957816	2018.09.17-2028.09.17	原始取得	无
16	北海绩迅	SPEED	2, 9, 16	英国	UK00904858148	2006.01.18-2026.01.18	受让取得	无
17	北海绩迅	ECO-CLICK	2, 9, 35, 37	日本	6653219	2022.12.16-2032.12.16	原始取得	无
18	旗捷科技	Chipjet	9	日本	6234764	2020.03.11-2030.03.11	原始取得	无
19	旗捷科技	Chipjet	2、9	马德里注册:俄罗斯、欧盟、英国、美 国	1474960	2018.12.17-2028.12.17	原始取得	无
20	旗捷科技	Chipjet	9	马德里注册	1617569	2021.08.13-2031.08.13	原始取得	无
21	旗捷科技	Chipjet	2、16、35	日本	6279522	2020.08.12-2030.08.12	原始取得	无

序 号	商标权人	商标图案	国际分类	注册国家/地区	注册号	商标权期限	取得方式	权利限制
22	旗捷科技		9	马德里注册: 欧盟、 英国、俄罗斯、日 本、美国	1501565	2019.10.25-2029.10.25	原始取得	无
23	旗捷科技	PTSTATION	9	马德里注册: 欧盟、 俄罗斯、英国、日 本、美国	1514328	2019.10.25-2029.10.25	原始取得	无
24	旗捷科技		9	马德里注册:俄罗斯、欧盟、日本、英 国、美国	1478176	2019.04.12-2029.04.12	原始取得	无
25	旗捷科技	CHIPSTATION	9	马德里注册	1638595	2021.08.09-2031.08.09	原始取得	无
26	旗捷科技	CHIPSTATION	9	马德里注册: 欧盟、 英国、俄罗斯、日 本、美国	1478228	2019.04.12-2029.04.12	原始取得	无
27	旗捷科技	IZ-update	9	马德里注册	1664320	2022.03.25-2032.03.25	原始取得	无
28	旗捷科技	IZ-update	9	马德里注册	1662748	2022.03.25-2032.03.25	原始取得	无
29	超俊科技	िर्दिech	2、9	马德里注册:白俄罗斯、欧盟、吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦、 俄罗斯、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌	1057600	2010.05.11-2030.05.11	原始取得	无

序 号	商标权人	商标图案	国际分类	注册国家/地区	注册号	商标权期限	取得方式	权利限制
				克兰、美国、乌兹别 克斯坦				
30	超俊科技	lietech	2	巴西	840230907	2015.08.11-2025.08.11	原始取得	无
31	超俊科技	िर्दिech	9	巴西	840230923	2015.08.11-2025.08.11	原始取得	无
32	超俊科技	RE tech	2	南非	2014/16626	2014.06.30-2024.06.30	原始取得	无
33	珠海名图	Sailing Color	2、9、16	欧盟	018498968	2021.06.23-2031.06.23	原始取得	无
34	珠海名图	Tri-image	2、9、16	欧盟	018498966	2021.06.23-2031.06.23	原始取得	无
35	珠海名图	Tri-image	2	美国	6772602	2022.06.28-2032.06.28	原始取得	无
36	珠海名图	Sailing Color	2	美国	6772620	2022.06.28-2032.06.28	原始取得	无

序号	商标权人	商标图案	国际分类	注册国家/地区	注册号	商标权期限	取得方式	权利限制
37	珠海名图	Mito	2、9	欧盟	018047132	2019.04.04-2029.04.04	原始取得	无
38	珠海名图	<u>Mit()</u>	2, 9	欧盟	018047133	2019.04.04-2029.04.04	原始取得	无
39	珠海名图	Mit.	2	美国	5942385	2019.12.24-2029.12.24	原始取得	无
40	珠海名图	Mito	2	美国	5902621	2019.11.05-2029.11.05	原始取得	无
41	CR-Solutions	COLLECTURE	35	欧盟	004726667	2005.11.17-2025.11.17	受让取得	无
42	CR-Solutions	COLLECTURE	35	英国	UK00904726667	2005.11.17-2025.11.17	受让取得	无
43	CR-Solutions	ROTE TONNE	21、39、40	德国	302018220816	2018.02.11-2028.02.11	原始取得	无
44	Recoll	Recoll	2, 9, 35, 39	欧盟	009496563	2010.11.04-2030.11.04	原始取得	无

序 号	商标权人	商标图案	国际分类	注册国家/地区	注册号	商标权期限	取得方式	权利限制
45	Recoll	∠ ? RecycleClub	2、36、39	欧盟	013083878	2014.07.15-2034.07.15	原始取得	无
46	Recoll	∠ → RecycleClub	2, 36, 39	英国	UK00913083878	2014.07.15-2034.07.15	原始取得	无
47	Recoll	OINKO	2, 9, 35, 39	欧盟	018896842	2023.07.04-2033.07.04	原始取得	无

注: 超俊科技持有的第 32 项商标正在申请续期。

附件 4: 发行人发明专利

截至 2024年3月31日,发行人拥有的境内发明专利如下:

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
1	鼎龙股份	一种异氰酸酯	ZL201711215731.8	发明	2017.11.28	原始取得	无
2	鼎龙股份	聚酯组合物及其制造方法、粘合树脂和静电荷图像显影用 调色剂	ZL201410439949.1	发明	2014.09.01	原始取得	无
3	鼎龙股份	一种具有特定功能香味的彩色调色剂的制备方法	ZL201710014942.9	发明	2017.01.09	原始取得	无
4	鼎龙股份	用于制备碳粉的生物基树脂和调色剂及其制备方法	ZL201711190613.6	发明	2017.11.24	原始取得	无
5	鼎龙股份	载体芯材及其制造方法、载体及静电荷图像显影剂	ZL201310205474.5	发明	2013.05.29	原始取得	无
6	鼎龙股份	苯丙树脂/聚酯树脂复合型静电荷图像调色剂及其制备方法	ZL201510790685.9	发明	2015.11.17	原始取得	无
7	鼎龙股份	一种具有阻燃性的可溶聚酰亚胺膜及制备方法	ZL201610374864.9	发明	2016.05.31	受让取得	无
8	鼎龙股份、柔显科技	聚酰亚胺前体、聚酰亚胺纳米复合薄膜及其制备方法	ZL201910040319.X	发明	2019.01.16	原始取得	无
9	鼎龙股份	调色剂用聚酯组合物、调色剂以及静电荷图像显影剂	ZL201410246511.1	发明	2014.06.05	原始取得	无
10	鼎龙股份	一种调色剂及其制备方法	ZL202110998940.4	发明	2021.08.28	原始取得	无
11	鼎龙股份	一种苯丙树脂型调色剂及其制备方法和应用	ZL202110062102.6	发明	2021.01.18	原始取得	无
12	鼎龙股份、鼎龙(宁 波)新材料	一种环保型聚酯调色剂及其制备方法	ZL202010649873.0	发明	2020.07.08	原始取得	无
13	鼎龙股份	一种调色剂及其制备方法	ZL201910729160.2	发明	2019.08.08	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
14	鼎龙股份	一种聚氨酯改性聚酯树脂调色剂及其制备方法	ZL201910034901.5	发明	2019.01.15	原始取得	无
15	鼎龙股份	着色剂分散液、蜡分散液、静电热成像用墨粉及制备方法	ZL201910008919.8	发明	2019.01.04	原始取得	无
16	鼎龙股份、鼎汇微电子	抛光垫及研磨设备	ZL201810738877.9	发明	2018.07.06	原始取得	无
17	鼎龙股份	化学机械抛光垫	ZL201810511239.3	发明	2018.05.25	原始取得	无
18	鼎龙股份	一种用于制备抛光垫的模具系统及其使用方法	ZL201711354504.3	发明	2017.12.15	原始取得	无
19	鼎龙股份	一种抛光垫及用于制备抛光垫的方法	ZL201711353073.9	发明	2017.12.15	原始取得	无
20	鼎龙股份	用于调色剂的添加剂及其制备方法	ZL201711294370.0	发明	2017.12.08	原始取得	无
21	鼎龙股份	一种聚氨酯抛光层及其制备方法	ZL201711219069.3	发明	2017.11.28	原始取得	无
22	鼎龙股份	一种抛光垫、聚氨酯抛光层及其制备方法	ZL201710769743.9	发明	2017.08.31	原始取得	无
23	鼎龙股份	化学机械抛光垫的抛光层	ZL201710756789.7	发明	2017.08.29	原始取得	无
24	鼎龙股份	高阻燃高强度高透明性聚酰亚胺膜及其制备方法	ZL201710458586.X	发明	2017.06.16	受让取得	无
25	鼎龙股份	高阻燃高透明性聚酰亚胺膜及其制备方法	ZL201710457688.X	发明	2017.06.16	受让取得	无
26	鼎龙股份	一种用于半导体、光学材料和磁性材料表面平坦化的化学 机械抛光垫	ZL201710202788.8	发明	2017.03.30	原始取得	无
27	鼎龙股份	长链烷烃改性的超支化聚合物及其制备方法以及聚酯化学碳粉的制备方法	ZL201710014472.6	发明	2017.01.09	原始取得	无
28	鼎龙股份	一种抛光垫	ZL201611011643.1	发明	2016.11.17	原始取得	无
29	鼎龙股份	化学机械抛光垫的检测窗及其制备方法	ZL201610390615.9	发明	2016.06.03	原始取得	无
30	鼎龙股份	一种抛光层及其制备方法以及化学机械抛光垫	ZL201610391966.1	发明	2016.06.03	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
31	鼎龙股份	彩色碳粉的制备方法	ZL201610147720.X	发明	2016.03.15	原始取得	无
32	鼎龙股份	双组分静电图像显影剂用载体芯材以及载体	ZL201610148159.7	发明	2016.03.15	原始取得	无
33	鼎龙股份	悬浮聚合法制备低温定影彩色碳粉的方法	ZL201510791871.4	发明	2015.11.17	原始取得	无
34	鼎龙股份	一种聚酰亚胺的合成方法	ZL201510733059.6	发明	2015.11.02	受让取得	无
35	鼎龙股份	丙烯酸树脂和用该树脂包覆的载体、及双组分显影剂	ZL201510700240.7	发明	2015.10.23	原始取得	无
36	鼎龙股份	耐候性化学机械抛光垫	ZL201510488969.2	发明	2015.08.11	原始取得	无
37	鼎龙股份	苯丙树脂/聚酯树脂复合型静电荷图像调色剂制备方法	ZL201510488992.1	发明	2015.08.11	原始取得	无
38	鼎龙股份	静电图像显影剂用载体及含有该载体的双组份显影剂	ZL201510422164.8	发明	2015.07.17	原始取得	无
39	鼎龙股份	静电图像显影剂用载体芯材及其制备方法、以及载体	ZL201510153118.2	发明	2015.04.02	原始取得	无
40	鼎龙股份	含羧酸类高分子稀土荧光络合物及其制备方法、荧光化学 碳粉及其制备方法	ZL201510004002.2	发明	2015.01.06	原始取得	无
41	鼎龙股份	静电图像显影剂用载体芯材及其制备方法以及载体	ZL201410763749.1	发明	2014.12.11	原始取得	无
42	鼎龙股份	多孔调色剂及其制备方法	ZL201410573046.2	发明	2014.10.23	原始取得	无
43	鼎龙股份	微波辐射法辅助制备彩色碳粉的方法	ZL201410385293.X	发明	2014.08.06	原始取得	无
44	鼎龙股份	化学机械抛光的抛光垫及其制备方法	ZL201410125463.0	发明	2014.03.31	原始取得	无
45	鼎龙股份	树脂包覆载体和双组分显影剂	ZL201410121056.2	发明	2014.03.28	原始取得	无
46	鼎龙股份	载体芯材及其制备方法、以及静电图像显影剂用载体	ZL201410104936.9	发明	2014.03.20	原始取得	无
47	鼎龙股份	聚氨酯材料抛光垫及其制备方法	ZL201410025957.1	发明	2014.01.21	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
48	鼎龙股份	调色剂用聚酯树脂、调色剂以及静电荷图像显影剂	ZL201310302216.9	发明	2013.07.15	原始取得	无
49	鼎龙股份	载体芯材及其制造方法、载体以及静电荷图像显影剂	ZL201310253485.0	发明	2013.06.24	原始取得	无
50	鼎龙股份	掺锑的 TiO2 复合微球、载体以及静电荷图像显影剂	ZL201210339598.8	发明	2012.09.14	原始取得	无
51	鼎龙股份	热固性树脂及其制备方法、载体和静电荷图像显影剂	ZL201210268092.2	发明	2012.07.31	原始取得	无
52	鼎龙股份	彩色墨粉及其制备方法	ZL201210204474.9	发明	2012.06.20	原始取得	无
53	鼎龙股份	正电荷彩色碳粉及其制备方法	ZL201210203603.2	发明	2012.06.20	原始取得	无
54	鼎龙股份	静电荷图像显影用调色剂的制造方法	ZL201210174069.7	发明	2012.05.30	原始取得	无
55	鼎龙股份	静电图像显影剂用低密度载体芯材及其制备方法和载体及 其应用	ZL201210052734.5	发明	2012.03.02	原始取得	无
56	鼎龙股份	静电图像显影剂用载体的制造方法	ZL201210052732.6	发明	2012.03.02	原始取得	无
57	鼎龙股份	静电荷图像显影用调色剂及其制造方法	ZL201110202412.X	发明	2011.07.19	原始取得	无
58	鼎龙股份	双组分显影剂	ZL201110127206.7	发明	2011.05.17	原始取得	无
59	鼎龙股份	一种"草莓状"结构的彩色碳粉及其制造方法	ZL200910272567.3	发明	2009.10.29	原始取得	无
60	鼎龙股份	"草莓状"结构的彩色碳粉的制造方法	ZL200910272568.8	发明	2009.10.29	原始取得	无
61	鼎龙股份	静电荷显影用碳粉的制造方法	ZL200810048434.3	发明	2008.07.17	原始取得	无
62	鼎龙股份	静电荷显影用碳粉及其制造方法	ZL200810047016.2	发明	2008.03.06	原始取得	无
63	旗捷科技	一种芯片循环使用的方法和耗材芯片	ZL202110711594.7	发明	2021.06.25	原始取得	无
64	旗捷科技	一种成像盒	ZL202110713021.8	发明	2021.06.25	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
65	旗捷科技	成像盒芯片、成像盒芯片的通信方法及成像盒	ZL202110684901.7	发明	2021.06.21	原始取得	无
66	旗捷科技	打印耗材认证方法、打印耗材芯片、打印耗材和打印系统	ZL202110359466.0	发明	2021.04.02	原始取得	无
67	旗捷科技	一种耗材包装盒、耗材以及耗材包装盒组件	ZL202110181282.X	发明	2021.02.08	原始取得	无
68	旗捷科技	墨盒改装方法、墨盒及芯片支架	ZL202011189507.8	发明	2020.10.30	原始取得	无
69	旗捷科技	打印耗材通信方法、再生耗材芯片、打印耗材、打印系统	ZL202010985338.2	发明	2020.09.18	原始取得	无
70	旗捷科技	墨盒	ZL202010580018.9	发明	2020.06.23	原始取得	无
71	旗捷科技	再生芯片的控制方法、再生芯片和再生墨盒	ZL202010528226.4	发明	2020.06.11	原始取得	无
72	旗捷科技	墨盒测试设备、墨盒组件及墨盒组件测试方法	ZL202010065545.6	发明	2020.01.20	原始取得	无
73	旗捷科技	一种耗材容器安装检测方法、耗材芯片、耗材容器	ZL201911075499.1	发明	2019.11.06	原始取得	无
74	旗捷科技	一种耗材芯片、耗材容器、耗材容器安装检测方法	ZL202110361001.9	发明	2019.11.06	原始取得	无
75	旗捷科技	阀组件以及具有其的墨盒	ZL201910990450.2	发明	2019.10.17	原始取得	无
76	旗捷科技	一种耗材芯片通信方法、耗材芯片、墨盒	ZL201910552418.6	发明	2019.06.25	原始取得	无
77	旗捷科技	耗材芯片的自动复位方法、耗材芯片	ZL201910509220.X	发明	2019.06.13	原始取得	无
78	旗捷科技	一种耗材芯片、耗材芯片动态功耗调整方法	ZL201910406434.4	发明	2019.05.15	原始取得	无
79	旗捷科技	耗材芯片检测方法、装置、墨盒和存储介质	ZL201910390317.3	发明	2019.05.10	原始取得	无
80	旗捷科技	一种耗材芯片、耗材芯片通信方法	ZL201910057851.2	发明	2019.01.22	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
81	旗捷科技	墨盒再生的方法、系统、可读存储介质、设备和再生墨盒	ZL201811384809.3	发明	2018.11.20	原始取得	无
82	旗捷科技	墨盒再生的设备和再生墨盒	ZL201811386235.3	发明	2018.11.20	原始取得	无
83	旗捷科技	墨盒再生的方法、系统、可读存储介质和再生墨盒	ZL201811384837.5	发明	2018.11.20	原始取得	无
84	旗捷科技	再生墨盒	ZL202010309923.0	发明	2018.11.20	原始取得	无
85	旗捷科技	墨盒检测方法、系统、可读存储介质和设备	ZL201811320282.8	发明	2018.11.07	原始取得	无
86	旗捷科技	墨盒喷点检测方法、系统、可读存储介质和设备	ZL201811320263.5	发明	2018.11.07	原始取得	无
87	旗捷科技	墨盒验证方法、系统、可读存储介质和设备	ZL201811320260.1	发明	2018.11.07	原始取得	无
88	旗捷科技	指令生成电路、耗材芯片以及耗材	ZL201811171350.9	发明	2018.10.09	原始取得	无
89	旗捷科技	一种指令处理方法、CPU 交互系统及采用该系统的耗材芯片	ZL201811113893.5	发明	2018.09.25	原始取得	无
90	旗捷科技	耗材芯片及其通信方法,耗材芯片与成像设备通信系统、方 法	ZL201811042314.2	发明	2018.09.07	原始取得	无
91	旗捷科技	耗材芯片及其通信方法,耗材芯片与成像设备通信系统、方 法	ZL201810622094.4	发明	2018.06.15	原始取得	无
92	旗捷科技	耗材芯片及其工作方法	ZL201810459381.8	发明	2018.05.15	原始取得	无
93	旗捷科技	耗材芯片及其通信方法,耗材芯片与成像设备通信系统、方 法	ZL201810446747.8	发明	2018.05.11	原始取得	无
94	旗捷科技	耗材芯片、耗材、耗材通信方法	ZL201810318487.6	发明	2018.04.11	原始取得	无
95	旗捷科技	耗材芯片、耗材、耗材通信方法	ZL201810318484.2	发明	2018.04.11	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
96	旗捷科技	可变阈值的反馈电路、耗材芯片、耗材	ZL201810111077.4	发明	2018.02.05	原始取得	无
97	旗捷科技	可变阈值的反馈电路、耗材芯片、耗材	ZL201810113423.2	发明	2018.02.05	原始取得	无
98	旗捷科技	耗材芯片存储器电压反馈方法及耗材芯片	ZL201810111202.1	发明	2018.02.05	原始取得	无
99	旗捷科技	一种耗材状态指示系统、方法及其所用模块和耗材容器	ZL201810048173.9	发明	2018.01.18	原始取得	无
100	旗捷科技	一种耗材芯片认证方法、耗材芯片及成像盒	ZL201711372382.0	发明	2017.12.19	原始取得	无
101	旗捷科技	一种耗材芯片防锁死方法、耗材芯片	ZL201711068927.9	发明	2017.11.03	原始取得	无
102	旗捷科技	一种芯片检测改写设备及系统	ZL201711021467.4	发明	2017.10.27	原始取得	无
103	旗捷科技	单核处理器设备的并行写码方法、电子设备、存储介质	ZL201710757549.9	发明	2017.08.29	原始取得	无
104	旗捷科技	用于芯片的复位方法、电子设备、存储介质及设备	ZL201710642953.1	发明	2017.07.31	原始取得	无
105	旗捷科技	一种芯片改写设备的数据保护方法、电子设备及存储介质	ZL201710527894.3	发明	2017.06.30	原始取得	无
106	旗捷科技	耗材芯片的通信方法、耗材芯片	ZL201710379854.9	发明	2017.05.25	原始取得	无
107	旗捷科技	一种序列号记忆可清除耗材芯片、耗材、系统及使用方法	ZL201710278126.9	发明	2017.04.25	原始取得	无
108	旗捷科技	一种软件复位耗材芯片、系统及其使用方法	ZL201710212827.2	发明	2017.04.01	原始取得	无
109	旗捷科技	耗材芯片的操作方法、耗材芯片、耗材容器、耗材设备	ZL201710211622.2	发明	2017.04.01	原始取得	无
110	旗捷科技	一种防破解芯片、系统及其使用方法	ZL201710182600.8	发明	2017.03.24	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
111	旗捷科技	打印设备、打印材料容器及其芯片、打印设备与打印材料容器的电连接结构	ZL201611140786.2	发明	2016.12.12	原始取得	无
112	旗捷科技	打印设备、打印材料容器及其芯片及它们的电连接结构	ZL201611140750.4	发明	2016.12.12	原始取得	无
113	旗捷科技	一种再生墨盒检测装置及系统	ZL201610944642.6	发明	2016.10.26	原始取得	无
114	旗捷科技	修复芯片、再生芯片、再生墨盒及打印机系统	ZL201610857794.2	发明	2016.09.28	原始取得	无
115	旗捷科技	芯片供电电路、芯片、墨盒	ZL201610754673.5	发明	2016.08.30	原始取得	无
116	旗捷科技	充放电电路、墨盒芯片	ZL201610689867.1	发明	2016.08.19	原始取得	无
117	旗捷科技	基础单元、标准单元、标准单元库、后端全定制设计方法、芯片	ZL201610680359.7	发明	2016.08.18	原始取得	无
118	旗捷科技	再生墨盒去膜设备及去膜方法	ZL201610666800.6	发明	2016.08.15	原始取得	无
119	旗捷科技	一种芯片自动写读码设备以及芯片写读码方法	ZL201610502306.6	发明	2016.06.30	原始取得	无
120	旗捷科技	一种墨盒芯片	ZL201610373979.6	发明	2016.05.31	原始取得	无
121	旗捷科技	单向导通电路及供电系统	ZL201610258780.9	发明	2016.04.25	原始取得	无
122	旗捷科技	一种关键数据还原耗材芯片和存储数据保护方法	ZL201610258825.2	发明	2016.04.25	原始取得	无
123	旗捷科技	一种墨盒芯片、墨盒及响应打印作业的操作方法	ZL201610211985.1	发明	2016.04.07	原始取得	无
124	旗捷科技	一种防出错耗材芯片和控制方法	ZL201610126809.8	发明	2016.03.07	原始取得	无
125	旗捷科技	再生墨盒、再生芯片、打印机系统通信方法、墨盒再生方法	ZL201610117457.X	发明	2016.03.02	原始取得	无
126	旗捷科技	再生墨盒的修复方法、修复芯片和再生墨盒	ZL201510966214.9	发明	2015.12.22	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
127	旗捷科技	墨盒芯片、墨盒、墨盒识别系统和墨盒识别方法	ZL201510909979.9	发明	2015.12.10	原始取得	无
128	旗捷科技	一种墨盒芯片、墨盒、打印机和墨盒认证方法	ZL201510826551.8	发明	2015.11.25	原始取得	无
129	旗捷科技	一种打印机芯片、墨盒、和打印机芯片存储分配方法	ZL201510754337.6	发明	2015.11.09	原始取得	无
130	旗捷科技	打印机设备、再生墨盒、墨盒再生芯片及再生墨盒返修方法	ZL201510687814.1	发明	2015.10.22	原始取得	无
131	旗捷科技	墨盒芯片及其发光控制方法、墨盒、打印机及其墨盒安装检测方法	ZL201510470090.5	发明	2015.08.04	原始取得	无
132	旗捷科技	一种打印机墨盒、墨盒芯片	ZL201510340145.0	发明	2015.06.18	原始取得	无
133	旗捷科技	打印设备、打印材料容器及其芯片、前两者的电连接结构	ZL201510264696.3	发明	2015.05.22	原始取得	无
134	旗捷科技	打印设备、打印材料容器及其芯片、前两者的电连接结构	ZL201510265205.7	发明	2015.05.22	原始取得	无
135	旗捷科技	打印设备、打印材料容器及其芯片、前两者的电连接结构	ZL201510265122.8	发明	2015.05.22	原始取得	无
136	旗捷科技	喷墨打印机墨盒的芯片	ZL201310310065.1	发明	2013.07.23	原始取得	无
137	旗捷科技	墨盒再生控制芯片的使用方法	ZL201310029562.4	发明	2013.01.23	原始取得	无
138	柔显科技	显示器件、聚酰亚胺前体组合物、聚酰亚胺膜及层叠体	ZL202110622686.8	发明	2021.06.04	原始取得	无
139	柔显科技	感光树脂用二胺单体、聚酰亚胺前体、感光树脂组合物及其 应用	ZL202110151128.8	发明	2021.02.05	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
140	柔显科技	二胺化合物、使用其的耐热性树脂或耐热性树脂前体、感光 树脂组合物、固化膜及显示装置	ZL202110158750.1	发明	2021.02.05	原始取得	无
141	柔显科技	一种使用撞击流反应器制备聚酰亚胺前驱体及其薄膜的制 备方法	ZL202110158903.2	发明	2021.02.04	原始取得	无
142	柔显科技	一种聚酰胺酸浆料及其制备方法以及聚酰亚胺薄膜	ZL202110156469.4	发明	2021.02.04	原始取得	无
143	柔显科技	聚酰亚胺前体组合物、聚酰亚胺薄膜、层叠膜及显示装置	ZL202110151308.6	发明	2021.02.04	原始取得	无
144	柔显科技	柔性显示器件及显示器用聚酰胺酸清漆、聚酰亚胺薄膜 ZL2		发明	2021.02.04	原始取得	无
145	柔显科技	感光性树脂组合物及感光性树脂膜	ZL202110140446.4	发明	2021.02.02	原始取得	无
146	柔显科技	一种聚酰胺酸浆料制备聚酰亚胺薄膜的方法	ZL202011643809.8	发明	2020.12.31	原始取得	无
147	柔显科技、鼎龙股份	碱溶性树脂、正型感光树脂组合物、固化膜及显示装置	ZL202210208987.0	发明	2022.03.04	原始取得	无
148	柔显科技、鼎龙股份	碱溶性树脂、正型感光树脂组合物、固化膜及显示装置	ZL202210030054.7	发明	2022.01.12	原始取得	无
149	柔显科技、鼎龙股份	一种用于封装 OLED 的组合物、封装膜层及 OLED 显示器	ZL202210011819.2	发明	2022.01.07	原始取得	无
150	柔显科技、鼎龙股份	二胺化合物、树脂、感光树脂组合物及固化膜	ZL202111523144.1	发明	2021.12.07	原始取得	无
151	柔显科技、鼎龙股份	聚酰亚胺前体、聚酰亚胺薄膜及其制备方法以及显示装置	ZL202011456977.6	发明	2020.12.10	原始取得	无
152	柔显科技、鼎龙股份	一种聚酰亚胺前体、聚酰亚胺薄膜及其制备方法	ZL202011454171.3	发明	2020.12.10	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
153	柔显科技、鼎龙股份	一种聚酰胺酰亚胺、聚酰胺酰亚胺薄膜及显示装置	ZL202010515241.5	发明	2020.06.08	原始取得	无
154	柔显科技、鼎龙股份	一种聚酰亚胺前体、聚酰亚胺、薄膜及显示装置	ZL202010487350.0	发明	2020.06.02	原始取得	无
155	柔显科技、鼎龙股份	聚酰亚胺前体、聚酰亚胺薄膜及包括该薄膜的显示装置	ZL201910704691.6	发明	2019.07.31	原始取得	无
156	柔显科技、鼎龙股份	一种聚酰亚胺前体、透明聚酰亚胺薄膜及其制备方法	ZL201910040338.2	发明	2019.01.16	原始取得	无
157	柔显科技、鼎龙股份	聚酰亚胺共聚物前体、聚酰亚胺以及聚酰亚胺薄膜的制备 方法	ZL201811563637.6	发明	2018.12.20	原始取得	无
158	柔显科技、鼎龙股份	聚酰胺酸及制备方法、聚酰亚胺及聚酰亚胺薄膜的制备方法	ZL201811577575.4	发明	2018.12.20	原始取得	无
159	柔显科技、鼎龙股份	聚酰亚胺薄膜的制备方法	ZL201711009356.1	发明	2017.10.25	原始取得	无
160	柔显科技、鼎龙股份	聚酰亚胺的制备方法	ZL201711009334.5	发明	2017.10.25	原始取得	无
161	柔显科技、鼎龙股份	一种热塑性聚酰亚胺复合材料的制备方法	ZL201711014180.9	发明	2017.10.25	原始取得	无
162	珠海超俊	一种显影盒的检测机构及其复位方法	ZL202110657073.8	发明	2021.06.11	原始取得	无
163	珠海超俊	一种碳粉盒出粉口封口膜自动处理装置	ZL201710686706.1	发明	2017.08.11	受让取得	无
164	珠海超俊	一种硒鼓的定位结构	ZL201610565459.5	发明	2016.07.15	受让取得	无
165	珠海超俊	显影盒	ZL202111669457.8	发明	2021.12.30	原始取得	无
166	珠海鼎龙	高速自动喷涂一体化设备	ZL201710346721.1	发明	2017.05.16	原始取得	无
167	珠海鼎龙	一种硒鼓自动检测设备	ZL201410118906.3	发明	2014.03.27	受让取得	无
168	珠海鼎龙	一种碳粉盒感光鼓改装组装工装装置	ZL201310299857.3	发明	2013.07.17	受让取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
169	珠海鼎龙	自动穿管设备	ZL201710350658.9	发明	2017.05.17	原始取得	无
170	珠海联合天润	显影盒	ZL202110431767.X	发明	2021.04.21	原始取得	无
171	珠海联合天润	处理盒	ZL202110343550.3	发明	2021.03.30	原始取得	无
172	珠海联合天润	处理盒	ZL201910177566.4	发明	2019.03.09	原始取得	无
173	珠海联合天润	旋转驱动力接收构件、驱动组件及盒	ZL201711345885.9	发明	2017.12.15	原始取得	无
174	珠海联合天润	显影盒	ZL201710350960.4	发明	2017.05.17	原始取得	无
175	珠海联合天润	一种传动调整装置、处理盒和成像设备	ZL201710351248.6	发明	2017.05.17	原始取得	无
176	珠海联合天润	显影盒	ZL201710349326.9	发明	2017.05.17	原始取得	无
177	珠海联合天润	显影盒	ZL201710259264.2	发明	2017.04.19	原始取得	无
178	珠海联合天润	一种具有存储单元的拆卸式显影装置及其成像设备	ZL201710129893.3	发明	2017.03.06	原始取得	无
179	珠海联合天润	用于电子照相成像设备的显影盒	ZL201611032374.7	发明	2016.11.18	原始取得	无
180	珠海联合天润	显影盒	ZL201610961840.3	发明	2016.10.28	原始取得	无
181	珠海联合天润	驱动力接收组件	ZL201610807068.X	发明	2016.09.06	原始取得	无
182	珠海联合天润	显影盒	ZL201610711999.X	发明	2016.08.23	原始取得	无
183	珠海联合天润	驱动组件与显影盒	ZL201610562291.2	发明	2016.07.13	原始取得	无
184	珠海联合天润	处理盒	ZL201610389632.0	发明	2016.06.03	原始取得	无
185	珠海联合天润	感光鼓的驱动力接收组件	ZL201610370256.0	发明	2016.05.27	原始取得	无
186	珠海联合天润	驱动组件及显影盒	ZL201610352105.2	发明	2016.05.24	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
187	珠海联合天润	一种碳粉盒密封刮片热定型机器	ZL201410139806.9	发明	2014.04.09	原始取得	无
188	珠海联合天润	一种显影盒及其处理盒	ZL201910033493.1	发明	2019.01.14	原始取得	无
189	北海绩迅	墨囊组件及墨盒	ZL202110105940.7	发明	2021.01.26	原始取得	无
190	北海绩迅	墨盒	ZL202110105944.5	发明	2021.01.26	原始取得	无
191	北海绩迅	一种墨盒改型方法及改型墨盒	ZL201910651817.8	发明	2019.07.18	原始取得	无
192	北海绩迅	自动墨盒封口装置	ZL201910512828.8	发明	2019.06.14	原始取得	无
193	北海绩迅	墨盒自动封口装置	ZL201910512826.9	发明	2019.06.14	原始取得	无
194	北海绩迅	一种填装海绵的控制方法	ZL201910351930.4	发明	2019.04.29	原始取得	无
195	北海绩迅	墨盒二次利用清洗装置	ZL201910252604.8	发明	2019.03.29	原始取得	无
196	北海绩迅	一种自调节式墨盒吹干装置	ZL201910252597.1	发明	2019.03.29	原始取得	无
197	北海绩迅	一种墨盒切割扩容方法及其扩容墨盒	ZL201910100909.7	发明	2019.01.31	原始取得	无
198	北海绩迅	一种墨盒接管扩容方法及其扩容墨盒	ZL201910100907.8	发明	2019.01.31	原始取得	无
199	北海绩迅	一种内胆墨盒及其加工方法	ZL201910093656.5	发明	2019.01.30	原始取得	无
200	北海绩迅	一种墨盒的检测方法和系统	ZL201910011333.7	发明	2019.01.07	原始取得	无
201	北海绩迅	一种废旧墨盒的再生系统及其方法	ZL201811642093.2	发明	2018.12.29	原始取得	无
202	北海绩迅	一种海绵的组装控制方法和海绵分拣组装机	ZL201811647958.4	发明	2018.12.29	原始取得	无
203	北海绩迅	一种墨盒贴片机和应用于墨盒的贴片控制方法	ZL201811626575.9	发明	2018.12.28	原始取得	无
204	北海绩迅	一种墨盒的注墨控制方法和系统	ZL201811614043.3	发明	2018.12.27	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
205	北海绩迅	一种多工位的墨盒清洗控制方法和系统	ZL201811594594.8	发明	2018.12.25	原始取得	无
206	北海绩迅	一种墨盒加工方法及容量增大型墨盒	ZL201811333308.2	发明	2018.11.09	原始取得	无
207	北海绩迅	一种墨盒加工方法及容量增大型墨盒	ZL201811333316.7	发明	2018.11.09	原始取得	无
208	北海绩迅	一种墨盒加工方法及容量增大型墨盒 ZL201811334314.X 发明 2018.11.09		原始取得	无		
209	北海绩迅	墨盒加工方法及墨盒 ZL201811333296.3 发明 2018.11.09		原始取得	无		
210	北海绩迅	一种注墨机	ZL201811152400.9	发明	2018.09.29	原始取得	无
211	北海绩迅	一种墨盒翻转装置	ZL201810806687.6	发明	2018.07.20	原始取得	无
212	北海绩迅	一种墨盒取海绵装置	ZL201810799527.3	发明	2018.07.19	原始取得	无
213	北海绩迅	一种墨盒前加工生产线装置	ZL201810798426.4	发明	2018.07.19	原始取得	无
214	北海绩迅	墨盒自动封口机	ZL201510988637.0	发明	2015.12.25	原始取得	无
215	北海绩迅	一种检测再生墨盒导气回路的装置	ZL201510988922.2	发明	2015.12.25	原始取得	无
216	北海绩迅	一种称重式注墨机及注墨方法	ZL201510988890.6	发明	2015.12.25	原始取得	无
217	北海绩迅	一种再生墨盒的清洗机及清洗方法	ZL201510995164.7	发明	2015.12.25	原始取得	无
218	北海绩迅	一种快速注墨机及注墨方法	ZL201510988652.5	发明	2015.12.25	原始取得	无
219	北海绩迅	一种再生墨盒的注墨机及注墨方法	ZL201510989183.9	发明	2015.12.25	原始取得	无
220	北海绩迅	一种墨盒搬运机械手	ZL201810804826.1	发明	2018.07.20	原始取得	无
221	北海绩迅	一种海绵振动盘	ZL201810806686.1	发明	2018.07.20	原始取得	无
222	北海绩迅	一种上盖振动盘	ZL201811151066.5	发明	2018.09.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
223	北海绩迅	一种海绵自动装入系统	ZL201910407408.3	发明	2019.05.16	原始取得	无
224	北海绩迅	一种墨盒翻转装置	ZL201910377315.0	发明	2019.05.08	原始取得	无
225	北海绩迅	一种墨盒的雕刻扩容设备	ZL201910373235.8	发明	2019.05.06	原始取得	无
226	鼎汇微电子	一种抛光垫	ZL201811612986.2	发明	2018.12.27	原始取得	无
227	鼎汇微电子	一种化学机械抛光垫及其平坦化基材的方法	ZL201811011968.9	发明	2018.08.31	原始取得	无
228	鼎汇微电子	一种基于多孔氧化铈的 CMP 抛光层及其制备方法	ZL201810875213.7	发明	2018.08.03	受让取得	无
229	鼎汇微电子	一种制备抛光层的模具及制备方法	ZL201711328589.8	发明	2017.12.13	原始取得	无
230	鼎汇微电子	一种制备抛光层的模具	ZL201711328550.6	发明	2017.12.13	原始取得	无
231	鼎汇微电子	一种聚氨酯研磨垫及其制造方法	ZL201711320225.5	发明	2017.12.12	原始取得	无
232	鼎汇微电子	一种超硬脆工件的研磨抛光方法	ZL201610857938.4	发明	2016.09.28	受让取得	无
233	鼎汇微电子	一种抛光层及其制备方法以及低损伤化学机械抛光垫	ZL201610390856.3	发明	2016.06.03	受让取得	无
234	鼎汇微电子、鼎龙股份	一种抛光垫	ZL202111633117.X	发明	2021.12.29	原始取得	无
235	鼎汇微电子、鼎龙股份	一种抛光垫及半导体器件的制造方法	ZL202111506054.1	发明	2021.12.10	原始取得	无
236	鼎汇微电子、鼎龙股份	一种抛光垫	ZL202111506323.4	发明	2021.12.10	原始取得	无
237	鼎汇微电子、鼎龙股份	抛光垫、研磨设备及半导体器件的制造方法	ZL202111103638.4	发明	2021.09.22	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
238	鼎汇微电子、鼎龙股份	一种抛光垫及半导体器件的制造方法	ZL202111089592.5	发明	2021.09.17	原始取得	无
239	鼎汇微电子、鼎龙股份	检测窗口、化学机械抛光垫及抛光系统	ZL202110834098.0	发明	2021.07.20	原始取得	无
240	鼎汇微电子、鼎龙股 份、长鑫存储技术有限 公司	一种抛光垫及半导体器件的制造方法	ZL202110086051.0	发明	2021.01.22	原始取得	无
241	鼎汇微电子、鼎龙股 份、长江存储科技有限 责任公司	一种抛光垫	ZL202011617011.6	发明	2020.12.31	原始取得	无
242	鼎汇微电子、鼎龙股 份、长江存储科技有限 责任公司	一种抛光垫	ZL202011614266.7	发明	2020.12.31	原始取得	无
243	 鼎汇微电子、鼎龙股份 	一种抛光垫及其制备方法、应用	ZL202011163365.8	发明	2020.10.27	原始取得	无
244	鼎汇微电子、鼎龙股份	抛光垫的连续浇注制造方法	ZL201910676297.6	发明	2019.07.25	原始取得	无
245	鼎汇微电子、鼎龙汇 盛、鼎龙股份	一种抛光垫及半导体器件的制造方法	ZL202111633366.9	发明	2021.12.29	原始取得	无
246	鼎汇微电子、鼎龙股份	抛光层、抛光垫及制备方法	ZL201910035242.7	发明	2019.01.15	原始取得	无
247	鼎汇微电子、鼎龙股份	抛光垫及其制备方法、应用	ZL201810896250.6	发明	2018.08.08	原始取得	无
248	鼎汇微电子、鼎龙股份	抛光垫及其制备方法、应用	ZL201810896688.4	发明	2018.08.08	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日期	取得方式	权利限制
249	鼎汇微电子、鼎龙股份	抛光垫的制备方法	ZL201810528347.1	发明	2018.05.28	原始取得	无
250	鼎汇微电子、鼎龙股份	一种抛光垫及其制备方法、半导体器件的制造方法	ZL202110799765.6	发明	2021.07.15	原始取得	无
251	鼎汇微电子、鼎龙股份	一种自修整抛光垫及其制备方法和应用	ZL202211128759.9	发明	2022.09.16	原始取得	无
252	鼎汇微电子、鼎龙股份	一种抛光垫	ZL202210978288.4	发明	2022.08.16	原始取得	无
253	鼎龙(宁波)新材料	树脂包覆载体和双组分显影剂	ZL201410289179.7	发明	2014.06.25	受让取得	无
254	鼎龙(宁波)新材料	调色剂及其制备方法	ZL201910033789.3	发明	2019.01.15	受让取得	无
255	鼎龙(宁波)新材料	调色剂及其制备方法	ZL201910034745.2	发明	2019.01.15	受让取得	无
256	鼎龙(宁波)新材料	低温定影化学墨粉树脂的制备方法及制备墨粉的方法	ZL201510835891.7	发明	2015.11.26	原始取得	无
257	鼎龙(宁波)新材料	低气味聚合物乳液的制备方法	ZL201310025621.0	发明	2013.01.23	受让取得	无
258	鼎龙(宁波)新材料	改性炭黑及其制备方法与用于制备黑色化学墨粉的应用	ZL201310706800.0	发明	2013.12.19	原始取得	无
259	鼎龙(宁波)新材料、 华东理工大学	制备低分子量苯乙烯-丙烯酸酯乳液共聚物的方法	ZL201310115320.7	发明	2013.04.03	原始取得	无

截至 2024 年 3 月 31 日,发行人拥有的境外发明专利如下:

序号	专利权人	专利名称	申请号	专利类型	国家/地区	申请日	专利期限	取得方式	权利限制
1	鼎龙股份	내후성 연마 패드	KR1020160102544	发明	韩国	2016.08.11	20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	申请号	专利类型	国家/地区	申请日	专利期限	取得方式	权利限制
2	鼎龙股份	Colored toner and method for preparing the same	US13845153	发明	美国	2013.03.18	20年	原始取得	无
3	鼎龙股份	Bicomponent developing agent	US13178496	发明	美国	2011.07.08	20年	原始取得	无
4	鼎龙股份	Color toner and preparation method thereof	EP2010734886	发明	欧盟	2010.05.04	20年	原始取得	无
5	鼎龙股份	Color toner and method for preparing the same	US12832100	发明	美国	2010.07.08	20 年	原始取得	无
6	鼎龙股份	Weather-resistant polishing pad	US15233922	发明	美国	2016.08.10	20年	原始取得	无
7	旗捷科技	Ink cartridge chip, ink cartridge and operation method for giving response to printing work	US15744397	发明	美国	2016.05.17	20 年	原始取得	无
8	旗捷科技	消耗品チップデータ书き换え装 置	JP2019522980	发明	日本	2017.07.19	20年	原始取得	无
9	旗捷科技	Repair method and repair chip for regenerative ink cartridge, and regenerative ink cartridge	US15749117	发明	美国	2015.12.22	20年	原始取得	无
10	旗捷科技	Method for reusing ink cartridge, system of reusing ink cartridge, reused ink cartridge, and readable storage medium	US16504197	发明	美国	2019.07.05	20年	原始取得	无
11	旗捷科技	Ink cartridge chip, ink cartridge and operation method for responding to printing work	EP2016897636	发明	欧盟	2016.05.17	20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	申请号	专利类型	国家/地区	申请日	专利期限	取得方式	权利限制
12	旗捷科技	消耗品チップデータ书き换え装 置	JP2020066577	发明	日本	2020.04.02	20年	原始取得	无
13	旗捷科技	Data protection method for chip rewriting equipment, electronic equipment and storage medium	EP2017916289	发明	欧盟	2017.07.19	20年	原始取得	无
14	旗捷科技	Consumable chip, consumable and consumable communication method	US16475880	发明	美国	2018.08.10	20年	原始取得	无
15	旗捷科技	Reman ink cartridge, reman chip and printer system communication method	US16076934	发明	美国	2016.03.02	20年	原始取得	无
16	旗捷科技	Consumable chip, consumable and consumable communication method	US16620433	发明	美国	2018.08.10	20年	原始取得	无
17	旗捷科技	Printer chip, ink cartridge, and method of allocating data storage to printer chip	EP2016863459	发明	欧盟	2016.08.24	20年	原始取得	无
18	旗捷科技	Consumable chip data rewriting device	EP2017915974	发明	欧盟	2017.07.19	20年	原始取得	无
19	旗捷科技	Recycled ink cartridge, recycled chip, printer system communication method, and ink cartridge recycling method	EP2016891986	发明	欧盟	2016.03.02	20年	原始取得	无
20	旗捷科技	消耗品状态表示システム、その 方法、及びそれに使用されるモ ジュール及び消耗品容器	JP2020538531	发明	日本	2018.08.16	20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	申请号	专利类型	国家/地区	申请日	专利期限	取得方式	权利限制
21	旗捷科技	インクカートリッジの再生方法、システム、読み取り可能な记忆媒体および再生インクカートリッジ	JP2021515199	发明	日本	2019.02.25	20年	原始取得	无
22	旗捷科技	Threshold variable feedback circuit,consumable chip, and consumable	US16334011	发明	美国	2018.07.25	20年	原始取得	无
23	旗捷科技	インクカートリッジ検証方法、 システム、読み取り可能な记忆 媒体及び装置	JP2021523701	发明	日本	2019.11.06	20年	原始取得	无
24	旗捷科技	Feedback circuit of variable threshold, consumable chip, and consumable	EP2018847263	发明	欧盟	2018.07.25	20年	原始取得	无
25	旗捷科技	Repair chip, ink cartridge, and printer	US17424559	发明	美国	2020.12.11	20年	原始取得	无
26	旗捷科技	Consumable chip and communication method for consumable chip	US17287505	发明	美国	2020.01.13	20年	原始取得	无
27	旗捷科技	Automatic reset method for consumable chip, and consumable chip	US17618308	发明	美国	2020.04.27	20年	原始取得	无
28	旗捷科技	消耗品チップの自动リセット方 法、消耗品チップ	JP2021574223	发明	日本	2020.04.27	20年	原始取得	无
29	旗捷科技	Printer consumable chip upgrade system and method, and consumable container	US17867700	发明	美国	2022.07.19	20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	申请号	专利类型	国家/地区	申请日	专利期限	取得方式	权利限制
30	旗捷科技	Ink cartridge verification method, system, readable storage medium and device	US17290259	发明	美国	2019.11.06	20年	原始取得	无
31	旗捷科技	Repair method and repair chip for remanufactured ink cartridge, and remanufactured ink cartridge	EP2015911044	发明	欧盟	2015.12.22	20年	原始取得	无
32	旗捷科技	Consumable chip system and consumable container	US18215180	发明	美国	2023.06.28	20年	原始取得	无
33	旗捷科技	Valve assembly and ink cartridge with the valve assembly	US17257301	发明	美国	2019.12.05	20 年	原始取得	无
34	旗捷科技	Consumable chip, and consumable chip communication method	EP2020745015	发明	欧盟	2020.01.13	20年	原始取得	无
35	旗捷科技	Communication method for consumables chip, consumables chip, and consumable	US17441277	发明	美国	2020.06.17	20年	原始取得	无
36	珠海联合天润	Driving force receiving module and process cartridge using the module	US15956720	发明	美国	2018.04.18	20年	原始取得	无
37	珠海联合天润	Driving assembly and developing cartridge	US15279817	发明	美国	2016.09.29	20年	原始取得	无
38	珠海联合天润	Driving assembly and developing cartridge	EP2016908644	发明	欧盟	2016.09.30	20年	原始取得	无
39	珠海联合天润	Driving assembly and developing cartridge	AU2016414528	发明	澳大利亚	2016.09.30	20年	原始取得	无
40	珠海联合天润	Driving force reception assembly and processing box using assembly	AU2017271569	发明	澳大利亚	2017.05.10	20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	申请号	专利类型	国家/地区	申请日	专利期限	取得方式	权利限制
41	珠海联合天润	Driving force reception assembly and processing box using assembly	EP2017802051	发明	欧盟	2017.05.10	20年	原始取得	无
42	珠海联合天润	Process cartridge	US17266007	发明	美国	2019.08.02	20年	原始取得	无
43	珠海联合天润	Processing cartridge for an imaging device	US17638205	发明	美国	2019.12.04	20年	原始取得	无
44	鼎汇微电子	CMP layer based on porous cerium oxide and preparation method thereof	US16186575	发明	美国	2018.11.11	20年	原始取得	无
45	鼎汇微电子	Polyurethane polishing layer, polishing pad comprising polishing layer, method for preparing polishing layer and method for planarizing material	US16642008	发明	美国	2018.08.31	20 年	原始取得	无
46	鼎汇微电子	폴리우레탄 연마층, 연마층을 포함하는 연마 패드, 연마층의 제조 방법 및 재료 평탄화 방법	KR1020207005721	发明	韩国	2018.08.31	20 年	原始取得	无
47	鼎汇微电子、 鼎龙股份	一种抛光垫及半导体器件的制造 方法	TW111125913	发明	中国台湾	2022.07.11	20年	原始取得	无
48	北海绩迅	インク容器を备えたインクカー トリッジ及びその加工方法	JP2021544447	发明	日本	2020.01.23	20年	原始取得	无
49	北海绩迅	Ink cartridge having inner container and processing method therefor	US17310310	发明	美国	2020.01.23	20年	原始取得	无

附件 5: 发行人软件著作权

截至 2024年3月31日,公司拥有的软件著作权如下:

序号	著作权人	登记号	软件名称	首次发表日	开发完成日	取得方式	权利范围	权利限制
1	鼎龙股份	2024SR0027540	鼎龙智慧园区系统软件	2023.08.31	2023.09.30	原始取得	全部权利	无
2	旗捷科技	2024SR0253650	旗捷数字 IC 设计仿真验证软件	2023.01.01	未发表	原始取得	全部权利	无
3	旗捷科技	2024SR0165872	旗捷基于 AHB 总线高速代码自动生成软件	2023.10.01	未发表	原始取得	全部权利	无
4	旗捷科技	2023SR1479937	旗捷硬件安全领域通信的数据解析分类软件	2023.06.01	2023.07.01	原始取得	全部权利	无
5	旗捷科技	2023SR1233108	旗捷数字企业芯片产品档案管理系统软件	2023.04.15	2023.06.30	原始取得	全部权利	无
6	旗捷科技	2022SR1427456	旗捷数字化工厂 APP 软件	2022.06.01	2022.07.15	原始取得	全部权利	无
7	旗捷科技	2022SR1076775	旗捷 CJ28E22 烧录软件	2022.04.01	2022.06.10	原始取得	全部权利	无
8	旗捷科技	2022SR0164455	旗捷电商产品信息分析辅助软件	2021.09.15	2021.09.30	原始取得	全部权利	无
9	旗捷科技	2022SR0092008	旗捷嵌入式分析 LED 灯模拟串口软件	2019.09.17	2019.11.13	原始取得	全部权利	无
10	旗捷科技	2022SR0092009	旗捷逻辑分析仪 IIC 协议导出文本解析软件	2021.11.05	未发表	原始取得	全部权利	无
11	旗捷科技	2022SR0092007	旗捷与加密芯片通讯软件	2021.02.25	2021.09.23	原始取得	全部权利	无
12	旗捷科技	2021SR1133272	旗捷智能云升级终端软件	2021.04.01	2021.04.10	原始取得	全部权利	无
13	旗捷科技	2020SR1577646	旗捷 RFID 打印耗材芯片通信协议分析软件	2020.06.22	2020.07.02	原始取得	全部权利	无
14	旗捷科技	2020SR1570031	旗捷打印耗材芯片通信协议分析软件	2020.03.06	2020.03.15	原始取得	全部权利	无
15	旗捷科技	2020SR1570032	旗捷喷墨打印耗材芯片通信分析软件	2019.12.03	2019.12.10	原始取得	全部权利	无

序号	著作权人	登记号	软件名称	首次发表日	开发完成日	取得方式	权利范围	权利限制
16	旗捷科技	2020SR0722637	旗捷 28E22 计算器软件	2020.05.10	2020.05.10	原始取得	全部权利	无
17	旗捷科技	2020SR0690062	旗捷固件更新检测软件	2019.11.23	2019.12.18	原始取得	全部权利	无
18	旗捷科技	2017SR434489	旗捷基于 I2C 协议的打印耗材芯片通信软件	2016.01.08	2016.09.07	原始取得	全部权利	无
19	旗捷科技	2017SR429062	旗捷激光打印耗材芯片控制软件	2017.04.15	2017.05.01	原始取得	全部权利	无
20	旗捷科技	2016SR403165	旗捷 OEM 打印耗材芯片初始数据复位改写软件	2016.08.25	2016.08.29	原始取得	全部权利	无
21	旗捷科技	2016SR345941	旗捷再生式打印初始数据复位改写软件	2016.08.05	2016.08.11	原始取得	全部权利	无
22	旗捷科技	2016SR345707	旗捷打印耗材芯片数据远程更新软件	2016.08.01	2016.08.15	原始取得	全部权利	无
23	旗捷科技	2016SR322430	旗捷再生式打印数据检测改写软件	2016.06.14	2016.08.15	原始取得	全部权利	无
24	旗捷科技	2016SR322275	旗捷基于 I2C 协议的打印耗材芯片通信软件	2014.08.21	2015.02.25	原始取得	全部权利	无
25	旗捷科技	2016SR321759	旗捷打印耗材芯片单线通信协议软件	2014.07.22	2014.09.15	原始取得	全部权利	无
26	旗捷科技	2016SR090007	旗捷再生式打印初始数据复位改写软件	2014.03.29	2014.04.15	原始取得	全部权利	无
27	旗捷科技	2016SR089597	旗捷五十连片耗材写读码仪控制软件	2016.01.31	2016.02.23	原始取得	全部权利	无
28	旗捷科技	2012SR027990	旗捷打印耗材芯片外置式初始数据复位软件	2010.12.06	2011.01.01	原始取得	全部权利	无
29	旗捷科技	2012SR027996	旗捷打印耗材芯片仿真测试软件	2010.12.05	2011.01.05	原始取得	全部权利	无
30	旗捷科技	2012SR028000	旗捷打印耗材芯片的传感器电路检测软件	2010.04.05	2010.05.01	原始取得	全部权利	无
31	旗捷科技	2012SR027993	旗捷打印耗材芯片在线式初始数据恢复软件	2010.06.07	2010.07.01	原始取得	全部权利	无
32	旗捷科技	2012SR000803	旗捷打印耗材芯片控制软件	2010.11.26	2010.11.30	原始取得	全部权利	无
33	旗捷科技	2009SR031867	旗捷 CS100 系列激光芯片控制软件	2009.04.01	2009.04.05	原始取得	全部权利	无
34	旗捷科技	2009SR031870	旗捷 COB 检测仪控制软件	2009.04.20	2009.04.20	原始取得	全部权利	无

序号	著作权人	登记号	软件名称	首次发表日	开发完成日	取得方式	权利范围	权利限制
35	旗捷科技	2009SR031872	旗捷耗材检测仪控制软件	2009.03.04	2009.03.04	原始取得	全部权利	无
36	旗捷科技	2009SR031871	旗捷耗材写码仪控制软件	2009.03.16	2009.03.16	原始取得	全部权利	无
37	旗捷科技	2009SR031875	旗捷十连片耗材写码仪控制软件	2009.04.02	2009.04.02	原始取得	全部权利	无
38	旗捷科技	2009SR031868	旗捷T系列连体复位芯片控制软件	2009.04.01	2009.04.05	原始取得	全部权利	无
39	旗捷科技	2008SR18258	旗捷打印耗材芯片控制软件	2008.07.02	未发表	原始取得	全部权利	无
40	旗捷科技	2007SR13788	旗捷打印耗材芯片控制软件	2006.10.20	未发表	受让取得	全部权利	无
41	北海绩迅	2023SR1746126	绩迅生产物料采购管理系统	2021.03.01	2021.04.20	原始取得	全部权利	无
42	北海绩迅	2023SR1746150	绩迅墨盒组装设备控制软件	2022.06.10	2023.06.01	原始取得	全部权利	无
43	北海绩迅	2023SR1746115	绩迅再生墨盒芯片安装控制软件	2022.12.01	2023.03.06	原始取得	全部权利	无
44	北海绩迅	2017SR303328	绩迅储气控制系统	2014.12.12	2014.12.25	原始取得	全部权利	无
45	北海绩迅	2017SR303266	绩迅污水循环处理系统软件	2014.10.23	2014.10.30	原始取得	全部权利	无
46	北海绩迅	2017SR303716	绩迅订量注墨控制系统	2016.10.20	2016.10.28	原始取得	全部权利	无
47	北海绩迅	2017SR303291	绩迅喷墨控制系统	2016.08.11	2016.08.20	原始取得	全部权利	无
48	北海绩迅	2017SR303319	绩迅智能冷冻式干燥系统	2015.02.13	2015.02.21	原始取得	全部权利	无
49	北海绩迅	2017SR303233	绩迅电气吹气控制管理系统	2017.03.02	2017.03.17	原始取得	全部权利	无
50	北海绩迅	2017SR305092	绩迅温度自动化控制系统	2015.07.16	2015.07.23	原始取得	全部权利	无
51	北海绩迅	2017SR303703	绩迅智能数控清洗平台系统	2016.11.10	2016.11.25	原始取得	全部权利	无
52	北海绩迅	2017SR304183	绩迅电热鼓风干燥系统	2015.07.09	2015.07.31	原始取得	全部权利	无
53	北海绩迅	2017SR303280	绩迅设备维保检测系统	2017.02.11	2017.02.18	原始取得	全部权利	无

序号	著作权人	登记号	软件名称	首次发表日	开发完成日	取得方式	权利范围	权利限制
54	珠海联合天润	2012SR060784	联合天润硒鼓非接触式(无线芯片)控制系统	2010.12.01	2010.12.30	原始取得	全部权利	无
55	珠海联合天润	2012SR060791	联合天润防污染自动检测软件	2011.03.16	2011.03.18	原始取得	全部权利	无
56	珠海联合天润	2012SR060760	联合天润显影辊防污染控制软件	2009.01.05	2009.01.05	原始取得	全部权利	无
57	珠海联合天润	2012SR060764	联合天润硒鼓接触式控制系统	2010.02.25	2010.03.01	原始取得	全部权利	无
58	珠海联合天润	2012SR060762	联合天润生产控制管理系统	2011.05.09	2011.05.09	原始取得	全部权利	无
59	珠海科力莱	2013SR054188	科力莱机械设备电子控制系统	2008.11.05	2008.11.20	原始取得	全部权利	无

注:根据《计算机软件保护条例》第十四条规定,法人或者其他组织的软件著作权,保护期为 50 年,截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日,但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的,不再保护。

附件 6: 发行人集成电路布图设计

截至 2024年3月31日,公司拥有集成电路布图设计如下:

序号	布图设计权利人	布图设计登记号	布图设计名称	布图设计申请日	创作完成日	权利限制
1	旗捷科技	BS.145013332	CH2922LAYOUT	2013.11.12	2014.12.10	原始取得
2	旗捷科技	BS.145013340	CE7700LAYOUT	2014.04.28	2014.12.10	原始取得
3	旗捷科技	BS.145013359	CO3910LAYOUT	2014.09.16	2014.12.10	原始取得
4	旗捷科技	BS.145013367	CE7300LAYOUT	2014.11.11	2014.12.10	原始取得
5	旗捷科技	BS.155004646	CJ3041LAYOUT	2015.05.13	2015.05.25	原始取得
6	旗捷科技	BS.155004654	CJ2210LAYYOUT	2015.05.08	2015.05.25	原始取得
7	旗捷科技	BS.155004662	CJ7310LAYOUT	2015.04.03	2015.05.25	原始取得
8	旗捷科技	BS.165510447	CJ3930layout	2016.01.11	2016.01.25	原始取得
9	旗捷科技	BS.165510986	CJ6120layout	2016.02.24	2016.02.26	原始取得
10	旗捷科技	BS.165511621	CJ3600layout	2016.01.26	2016.03.25	原始取得
11	旗捷科技	BS.165511907	CJB200Layout	2016.03.28	2016.04.14	原始取得
12	旗捷科技	BS.165513144	CJ3901Layout	2015.09.14	2016.06.24	原始取得
13	旗捷科技	BS.165514744	CJ3200LAYOUT	2016.02.25	2016.07.22	原始取得
14	旗捷科技	BS.165516178	CJ2600Layout	2016.08.02	2016.09.09	原始取得
15	旗捷科技	BS.165517344	CJ3042layout	2016.07.12	2016.10.20	原始取得

序号	布图设计权利人	布图设计登记号	布图设计名称	布图设计申请日	创作完成日	权利限制
16	旗捷科技	BS.175527571	CJ4400Layout	2017.03.30	2017.05.31	原始取得
17	旗捷科技	BS.175535094	CJ3950layout	2017.08.17	2017.10.19	原始取得
18	旗捷科技	BS.175535108	CJ6140layout	2017.09.04	2017.10.19	原始取得
19	旗捷科技	BS.185547990	CJB300layout	2017.12.11	2018.02.05	原始取得
20	旗捷科技	BS.185555047	CJ6130layout	2018.02.08	2018.05.21	原始取得
21	旗捷科技	BS.185558283	CJF100layout	2018.04.10	2018.07.02	原始取得
22	旗捷科技	BS.185558976	CJ2700layout	2018.06.14	2018.07.11	原始取得
23	旗捷科技	BS.185575641	CJ2710layout	2018.11.16	2018.12.29	原始取得
24	旗捷科技	BS.195600509	CJL100layout	2019.06.11	2019.07.15	原始取得
25	旗捷科技	BS.195602773	CJ3700layout	2019.04.09	2019.08.01	原始取得
26	旗捷科技	BS.195602870	CJF200layout	2019.07.29	2019.08.01	原始取得
27	旗捷科技	BS.205502903	CJC100layout	2019.10.30	2020.01.15	原始取得
28	旗捷科技	BS.205502911	CJF210layout	2019.12.10	2020.01.15	原始取得
29	旗捷科技	BS.205526608	CJ3940layout	2020.04.22	2020.04.28	原始取得
30	旗捷科技	BS.205620345	CJ39A00layout	2020.09.27	2020.12.16	原始取得
31	旗捷科技	BS.205620353	CJ9000layout	2020.09.18	2020.12.16	原始取得
32	旗捷科技	BS.215513649	CJM000layout	2021.01.08	2021.02.04	原始取得
33	旗捷科技	BS.215538552	CJ6200layout	2021.03.06	2021.04.13	原始取得
34	旗捷科技	BS.215547705	CJ2D1204layout	2021.03.23	2021.04.28	原始取得

序号	布图设计权利人	布图设计登记号	布图设计名称	布图设计申请日	创作完成日	权利限制
35	旗捷科技	BS.215556917	CJFD0323layout	2021.04.25	2021.05.20	原始取得
36	旗捷科技	BS.215595955	CJ6D0323layout	2021.07.06	2021.08.08	原始取得
37	旗捷科技	BS.215661451	CJ5D0629layout	2021.09.09	2021.11.23	原始取得
38	旗捷科技	BS.215661486	CJ4D0122layout	2021.11.02	2021.11.23	原始取得
39	旗捷科技	BS.225515229	CJ5D0429layout	2021.10.25	2022.02.11	原始取得
40	旗捷科技	BS.225515253	CJFD0720layout	2022.01.17	2022.02.11	原始取得
41	旗捷科技	BS.225546892	CJ39D1221layout	2022.04.15	2022.05.06	原始取得
42	旗捷科技	BS.225546906	CJ5D1105layout	2022.03.02	2022.05.06	原始取得
43	旗捷科技	BS.22561099X	CJ39D1217Layout	2022.06.14	2022.10.27	原始取得
44	旗捷科技	BS.225611015	CJ3D0419Layout	2022.06.29	2022.10.27	原始取得

注:根据《集成电路布图设计保护条例》第十二条规定,布图设计专有权的保护期为10年,自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利用之日起计算,以较前日期为准。但是,无论是否登记或者投入商业利用,布图设计自创作完成之日起15年后,不再受保护。

附件 7: 发行人业务资质、许可、认证

截至2024年3月31日,公司持有的主要业务资质、许可、认证如下:

序号	持有人	资质名称	证书编号/批文号	发证/认证机构	有效期限至
1	鼎龙股份	危险化学品经营许可证	鄂 A 安经字[2022]090238	武汉经济技术开发区(汉南区)行政审批局	2025.05.17
2	鼎龙股份	非药品类易制毒化学品经营备案证明	(鄂)3J42011800033	武汉经济技术开发区(汉南区)应急管理局	2025.05.18
3	鼎龙股份	欧盟 REACH 认证	202-851-5	REACH24H-Consulting Group	长期有效
4	旗捷科技	海关报关单位注册登记证书	3301964033	杭州海关	长期有效
5	旗捷科技	出入境检验检疫报检企业备案	3333606921	浙江出入境检验检疫局	长期有效
6	超俊科技	海关进出口货物收发货人备案	4403160HKY	福中海关	长期有效
7	珠海超俊	海关进出口货物收发货人备案	44049609SA	香洲海关	长期有效
8	鼎龙汇杰	海关进出口货物收发货人备案	4404360015	香洲海关	长期有效
9	鼎龙慧联	海关进出口货物收发货人备案	4404960ADU	香洲海关	长期有效
10	珠海鼎龙	海关报关单位注册登记证书	4404164AS9	拱北海关	长期有效
11	珠海鼎龙	出入境检验检疫报检企业备案	4800606392	珠海出入境检验检疫局	长期有效
12	珠海联合天润	海关进出口货物收发货人备案	4404162533	香洲海关	长期有效
13	珠海联合天润	维修/再制造用途入境机电产品报备	4800BBXZ240003	拱北海关	2025.04.12
14	珠海名图	海关进出口货物收发货人备案	440486004X	拱北海关	长期有效
15	珠海科力莱	海关报关单位注册登记证书	4404160587	拱北海关	长期有效

序号	持有人	资质名称	证书编号/批文号	发证/认证机构	有效期限至
16	珠海科力莱	出入境检验检疫报检企业备案	4800600139	珠海出入境检验检疫局	长期有效
17	北海绩迅	海关报关单位注册登记证书	4505540052	北海海关驻出口加工区办事处	长期有效
18	北海绩迅	海关进出口货物收发货人备案	4505660011	北海海关	长期有效
19	北海绩迅	出入境检验检疫报检企业备案	4502600539	广西出入境检验检疫局	长期有效
20	北海绩迅	加贸司关于同意北海绩迅电子有限公司开展 境内外维修业务的复函	加贸函[2015]43 号	海关总署加工贸易及保税监管司	长期有效
21	北海绩迅	南宁海关关于北海出口加工区企业开展"旧 硒鼓"、"旧墨盒"加工贸易业务的批复	南关加[2016]143 号	南宁海关	长期有效
22	北海绩迅	关于北海绩迅电子有限公司进口旧墨盒、硒 鼓再制造试点有关问题的通知	质检检函[2015]281 号	国家质量监督检验检疫总局司(局)	
23	北海绩迅	关于北海绩迅科技股份有限公司通过 2023 年度维修/再制造业务能力评估工作的通知	北综管字[2023]59 号	北海综合保税区管理委员会	2024.12.25
24	北海绩迅	欧盟 REACH 认证	CIRS-REG-CN-200224-EL1322	Chemical Inspection & Regulation Service Limited	长期有效
25	北海绩迅	欧盟 REACH 认证(物质 1)	CIRS-REG-CN-200225-EL1322	Chemical Inspection & Regulation Service Limited	长期有效
26	北海绩迅	欧盟 REACH 认证(物质 2)	CIRS-REG-CN-200225-EL1322	Chemical Inspection & Regulation Service Limited	长期有效
27	北海绩迅	欧盟 REACH 认证	CIRS-REG-CN-200114-EL1322	Chemical Inspection & Regulation Service Limited	长期有效
28	北海奕绮盛	海关报关单位注册登记书	4505961433	南宁海关	长期有效
29	北海奕绮盛	自理报检单位备案登记证明书	4502600547	北海出入境检验检疫局	长期有效

序号	持有人	资质名称	证书编号/批文号	发证/认证机构	有效期限至
30	鼎龙汇盛	危险化学品登记证	42902400044	湖北省危险化学品登记办公室	2027.03.21
31	鼎泽新材料	危险化学品登记证	420110145	湖北省危险化学品登记办公室	2024.08.15
32	柔显科技	危险化学品登记证	420110154	湖北省危险化学品登记办公室	2024.12.19
33	柔显科技	危险化学品经营许可证	42011313202100204	武汉经济技术开发区行政审批局	2024.11.22
34	柔显科技	非药品类易制毒化学品经营备案证明	(鄂)3J42011800029	武汉经济技术开发区(汉南区)应急管理局	2024.11.22
35	鼎龙芯盛	危险化学品经营许可证	42011313202400337	武汉经济技术开发区行政审批局	2027.04.09
36	鼎龙汇杰	海关进出口货物收发货人备案	4404360015	香洲海关	长期有效
37	捷克绩迅	贸易登记证(Trade Certificate)	06512569	南摩拉维亚州基约夫市政府	长期有效
38	捷克绩迅	关于公司翻新墨盒涉及废物处理和回收设施 应急安排的有效的许可	OŽPÚP7883/20/333	南摩拉维亚州基约夫市环境部门	2025.06.30
39	捷克绩迅	废物回收设施的运营许可证	JMK20633/2020、 S-JMK183343/2019OŽP/Šun	南摩拉维亚州基约夫市环境部门	2024.03.31 ^注
40	Recoll	NIWO 证书	501493VIHB	荷兰基础设施和水管理部	长期有效
41	CR-Solutions	EBA-Zertifikat(废弃电器设备的处理和回 收)	10743	BVSE - Entsorgergemeinschaft e.V.	2024.12.30
42	CR-Solutions	EfB-Zertifikat(废弃物管理公司的经营)	10743	BVSE - Entsorgergemeinschaft e.V.	2024.12.30
43	香港绩迅	Radio Dealer Licence(无线电商牌照)	RU00198918-RU	香港通讯事务管理局办公室	2024.07.31

注 1: 捷克绩迅持有的废物回收设施的运营许可证已于 2024年3月31日到期,目前捷克绩迅正在办理上述资质续期事宜。

注 2: 2024 年 6 月 26 日,公司子公司鼎龙汇盛取得湖北省应急管理厅核发的编号为"(鄂)WH安许证[2024]1234 号"的《安全生产许可证》,有效 期至 2027 年 6 月 25 日。